I

GB

F

D

E

TRUCK 200GL

F/13

PONTE SOLLEVATORE A FORBICE

SCISSORS LIFT

PONT ÉLÉVATEUR A CISEAUX

ELEKTROHYDRAULISCHE SCHERENHEBEBÜHNE

ELEVADOR DE TIJERAS

Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione del
Instructions and maintenance manual for
Manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien du:
Bedienungs- und Wartungsanleitung für
Manual de instrucciones para uso y mantenimiento de los

SOLLEVATORE PER AUTOVETTURE
SCISSORS VEHICLES LIFT
ELÉVATEURS POUR AUTOMOBILES
ELEKTROHYDRAULISCHE SCHERENHEBEBÜHNE
ELEVADOR PARA AUTOMÓVILES

Modello - Model - Modell - Modèle - Modelos

TRUCK200GL

COSTRUTTORE: - MANUFACTURER: - HERSTELLER: - CONSTRUCTEUR: - FABRICANTE:

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F. BRUNELLESCHI, 12
42124 CADE' (RE) - ITALY
Telefono ++ / +522 / 9431 (r.a.) - Telefax ++ / +522 / 941997
WEB http://www.wertherint.com - E-mail sales@wertherint.com

1a Emissione 23/02/2011- - 1st Edition - 12th 23/02/2011
1a Édition - 23/02/2011 - 1. Ausgabe - 23/02/2011 - 1ª Edición – 23/02/2011

CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO: **AUTHORISED SERVICE CENTRE:** **SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ:** **KUNDENDIENSTCENTER** **CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO:**

Rev.0 . . . . . 29/04/2013

INDICE DEI CAPITOLI

	INTRODUZIONE	4
CAP.1	IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	8
CAP.2	IMBALLAGGIO, TRASPORTO E STOCCAGGIO	10
CAP.3	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	12
CAP.4	SPECIFICHE TECNICHE	18
CAP.5	SICUREZZA	36
CAP.6	INSTALLAZIONE	42
CAP.7	FUNZIONAMENTO ED USO	62
CAP.8	MANUTENZIONE	66
CAP.9	INCONVENIENTI E RIMEDI	70

INDEX

	INTRODUCTION	4
CHAP 1	PRODUCT IDENTIFICATION	8
CHAP 2	PACKING, TRANSPORT AND STORAGE	10
CHAP 3	PRODUCT DESCRIPTION	12
CHAP 4	TECHNICAL SPECIFICATION	18
CHAP 5	SAFETY	36
CHAP 6	INSTALLATION	42
CHAP 7	OPERATION AND USE	62
CHAP 8	MAINTENANCE	66
CHAP 9	TROUBLESHOOTING	70

TABLE DES MATIERES

	GENERALITE	5
CHAP 1	IDENTIFICATION DE LA MACHINE	9
CHAP 2	EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE	11
CHAP 3	DESCRIPTION DE LA MACHINE	13
CHAP 4	DONNEES TECHNIQUES	19
CHAP 5	SECURITE	37
CHAP 6	INSTALLATION	43
CHAP 7	FONCTIONNEMENT ET EMPLOIE	63
CHAP 8	ENTRETIEN	67
CHAP 9	PROBLEMES ET REMEDES	71

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	5
Kap.1 BEZEICHNUNG DER MASCHINE	9
Kap. 2 VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG	11
Kap.3 BESCHEREIBUNG DER MASCHINE	13
Kap.4 SPEZIFIKATIONEN	19
Kap.5 SICHERHEIT	41
Kap.6 INSTALLATION	45
Kap.7 BETRIEB UND BEDIENUNG	66
Kap.8 WARTUNG	70
Kap.9 PROBLEME UND SOLUTIONS	74

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
Cap1 IDENTIFICACION DE LA MAQUINA	9
Cap.2 ENVASADO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	11
Cap.3 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	13
Cap.4 ESPECIFICACIONES	19
Cap.5 SEGURIDAD	41
Cap.6 INSTALACIÓN	45
Cap.7 OPERACIÓN Y USO	66
Cap8 MANTENIMIENTO	70
Cap.9 PROBLEMAS Y SOLUCIONES	74

ATTENZIONE

Questo manuale è stato scritto per il personale di officina addetto all'uso del sollevatore (operatore) e per il tecnico addetto alla manutenzione ordinaria (manutentore) pertanto, prima di effettuare qualsiasi operazione sul sollevatore e/o sul suo imballaggio, occorre leggere attentamente tutto il manuale, poichè esso contiene informazioni importanti per:

- LA SICUREZZA DELLE PERSONE addette all'uso ed alla manutenzione ordinaria,
- LA SICUREZZA DEL SOLLEVATORE,
- LA SICUREZZA DEI VEICOLI sollevati.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale è parte integrante del sollevatore e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.
Esso deve sempre essere conservato in vicinanza del sollevatore, in luogo facilmente accessibile.
L'operatore ed il manutentore devono poterlo reperire e consultare rapidamente in qualsiasi momento.
SI RACCOMANDA, IN PARTICOLARE, UNA LETTURA ATTENTA E RIPETUTA DEL **CAPITOLO 3**, CHE CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI E AVVISI RELATIVI ALLA **SICUREZZA**.

Il sollevatore è stato progettato e costruito rispettando quanto segue:

LEGGI:

Direttive Europee
2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

NORME TECNICHE :

Norme Europee
EN 1493 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

IMPIANTO ELETTRICO

EN 60204-1

Il sollevamento, il trasporto, il disimballo, il montaggio, l'installazione e la messa in servizio, la taratura e le registrazioni iniziali, la manutenzione **STRAORDINARIA**, la riparazione, la revisione, lo spostamento e lo smantellamento del sollevatore devono essere eseguiti dai tecnici specializzati dei **RIVENDITORI AUTORIZZATI o dei CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI dal Costruttore** (vedere centro assistenza autorizzato indicato nel frontespizio):

Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dagli interventi sopracitati se effettuati da personale non autorizzato o da un uso improprio o non consentito del sollevatore

WARNING

This manual has been prepared for workshop personnel expert in the use of the lift (operator) and technicians responsible for routine maintenance (maintenance fitter); read the manual before carrying out any operation with the lift and/or its packing. This manual contains important information regarding:

- THE PERSONAL SAFETY of operators and maintenance workers,

- LIFT SAFETY,
- THE SAFETY OF LIFTED VEHICLES

CONSERVING THE MANUAL

The manual is an integral part of the lift , which it should always accompany , even if the unit is sold.
The manual must be kept in the vicinity of the lift, in an easily accessible place.
The operator and maintenance staff must be able to locate and consult the manual quickly and at any time.
ATTENTIVE AND REPEATED READING OF **CHAPTER 3** , WHICH CONTAINS IMPORTANT INFORMATION AND **SAFETY WARNINGS**, IS PARTICULARLY RECOMMENDED.

Lift rack has been designed and built in compliance with the following:

LAWS

European directives
2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

TECHNICAL STANDARDS

European standards
EN 1493 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

ELECTRIC PLANT

EN 60204-1

The lifting, transport, unpacking, assembly, installation, starting up, initial adjustment and testing, **EXTRAORDINARY** maintenance, repair, overhauls, transport and dismantling of the lift must be performed by specialised personnel from the **LICENSED DEALER or an SERVICE CENTRE authorised by the manufacturer** (see authorised dealer on frontispiece).

The manufacturer declines all responsibility for injury to persons or damage to vehicles or objects when any of the above mentioned operations has been performed by unauthorised personnel or when the rack has been subject to improper use.

INTRODUCTION

ATTENTION

Ce manuel a été rédigé pour le personnel d'atelier affecté à l'utilisation de l'élévateur (opérateur) et pour l'agent affecté à l'entretien courant, toutefois, avant d'effectuer quelque opération que ce soit sur l'élévateur et/ou sur son emballage, il est nécessaire de lire attentivement tout le manuel, car celui-ci contient des informations importantes pour:

- LA SÉCURITÉ DES PERSONNES affectées à l'utilisation et à l'entretien courant,
- LA SÉCURITÉ DE L'ÉLÉVATEUR,
- LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES soulevés.

CONSERVATION DU MANUEL
Ce manuel fait intégralement partie de l'élévateur et doit toujours l'accompagner, même en cas de revente.
Il devra toujours être conservé à proximité de l'élévateur, dans un endroit facilement accessible.
A tout moment, l'opérateur et l'agent d'entretien devront pouvoir y avoir recours rapidement.
EN PARTICULIER, IL EST RECOMMANDé UNE LECTURE ATTENTIVE ET RéPéTéE DU **CHAPITRE 3**, QUI CONTIENT DES INFORMATIONS ET DES CONSIGNES DE **SéCURITé.**

L'élévateur a été conçu et construit en respect des dispositions suivantes:

LOIS
Directives européennes
2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

NORMES TECHNIQUES
Norme européenne
EN 1493 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE
EN 60204-1

La manutention, le transport, le déballage, le montage, l'installation et la mise en service, le tarage et les réglages initiaux, l'entretien **EXTRAORDINAIRE**, la réparation, la révision, le déplacement ou le démantèlement de l'élévateur devront être exécutés par les techniciens spécialisés des **REVENDEURS AUTORISéS ou des CENTRES DE SERVICE APRès-vente AGRééS par le constructeur** (voir l'adresse indiquée en première page).

Le constructeur dégage toute responsabilité concernant les dommages aux personnes, véhicules et biens causés par les interventions citées ci-dessus si elles sont effectuées par un personnel non autorisé ou par une utilisation de l'élévateur inadaptée et non prévue.

EINLEITUNG

ACHTUNG

Dieses Handbuch wurde für das mit der Bedienung der Scherenhebebühne beauftragte Werkstattpersonal (Bediener) und für den mit der Wartung beauftragten Techniker verfaßt. Daher ist vor jedem Eingriff an der Scherenhebebühne oder an dem Verpackungsmaterial aufmerksam dieses Handbuch zu lesen, denn dieses enthält wichtige Informationen für:

- die Sicherheit der mit der BEDIENUNG UND DER WARTUNG beauftragten Personen
- DIE SICHERHEIT DER Scherenhebebühne

AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHES
Das Handbuch stellt ein Teil der Scherenhebebühne dar und muß diese immer begleiten, auch wenn die Scherenhebebühne verkauft wird
Das Handbuch muß immer an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Scherenhebebühne aufbewahrt werden
Der Bediener und die mit der Wartung beauftragte Person müssen das Handbuch jederzeit zur Verfügung haben
INSBESONDERE WIRD EMPFOHLEN. DAS KAPITEL 3 WIEDERHOLT ZU LESEN. DENN DIESES KAPITEL ENTHÄLT WICHTIGE INFORMATIONEN UND HINWEISE BEZÜGLICH DER SICHERHEIT

Die Scherenhebebühne wurde konstruiert und hergestellt unter Beachtung der folgenden Vorschriften:

GESETZE
Europäische Richtlinien
2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

TECHNISCHER STANDARD
Europäischer Standard
EN 1493 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

Elektrik
EN 60204-1

Hub, Transport, Auspacken, Montage, Installation und Inbetriebnahme, Eichung und Ersteinstellungen, **AUSSERGEWÖHNLICHE** Wartung, Reparatur, Überholung, firmeninterner Transport und Abrüstung der Scherenhebebühne müssen von Fachmännern der vom Hersteller „ **KUNDENDIENSTSORT**“ ausgeführt werden (**siehe auf der Titelseite angegebenes Kundendienstzentrum**).

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die auf die o.g. Eingriffe zurückzuführen sind, falls diese von nicht zugelassenem Personal ausgeführt wurden oder auf einen unsachgemäßen Gebrauch der Scherenhebebühne beruhen.

INTRODUCCIÓN

ATENCIÓN

Este manual ha sido escrito para el personal de taller que se ocupa del uso del elevador (operario) y para el técnico que se ocupa del mantenimiento ordinario (servicio) por tanto, antes de realizar cualquier operación en el elevador y/o en su embalaje, es preciso leer atentamente todo el manual, ya que contiene informaciones importantes para:

- LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS que se ocupan del uso y del mantenimiento ordinarios
- LA SEGURIDAD DEL ELEVADOR,
- LA SEGURIDAD DE LOS VEHÍCULOS elevados.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL
El manual es parte integrante del elevador y debe acompañarlo siempre, aun en caso de venta.
Deberá estar cerca del elevador, en lugar fácilmente accesible.
El operario y el personal de servicio lo deberá hallar rápidamente para consultar en cualquier momento.
SE RECOMIENDA, PARTICULARMENTE, UNA LECTURA ATENTA Y REPETIDA DEL **CAPÍTULO 3**, QUE CONTIENE IMPORTANTES INFORMACIONES Y AVISOS RELATIVOS A LA **SEGURIDAD**.

Los elevadore han sido proyectados y fabricados respectando las siguientes:

LEYES
Directivas europeas
2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE

NORMAS TÉCNICAS
Normas europeas
EN 1493 / EN ISO 12100/1 2005 - EN ISO 12100/2 2005

EQUIPO ELÉCTRICO:
EN 60204-1

La elevación, el transporte, el desembalaje, el montaje, la instalación y puesta en funcionamiento, la verificación y los ajustes iniciales, el mantenimiento **EXTRAORDINARIO**, la reparación, la revisión, la manipulación y el desmantelamiento del elevador deben ser ejecutados por los técnicos especializados del **REVENDEDOR AUTORIZADO** o por los CENTROS DE ASISTENCIA AUTORIZADOS del Fabricante (ver centro de asistencia autorizado indicado al principio).
El fabricante no responde de daños a personas, vehículos u objetos causados por las intervenciones antes citadas si se han efectuado por personal no autorizado o por un uso impropio o no consentido del elevador.

Per tutte queste attività vengono indicati, nel presente manuale, soltanto gli aspetti (operativi e di sicurezza) che possono essere utili anche all'operatore ed al manutentore per comprendere meglio la struttura ed il funzionamento del sollevatore e per un suo migliore utilizzo.
Per comprendere il linguaggio adottato nel presente manuale, l'operatore deve possedere esperienza specifica nelle attività di officina, di assistenza, manutenzione e riparazione dei veicoli nonchè la capacità di interpretare correttamente i disegni e le descrizioni riportate nel manuale e la conoscenza delle norme antinfortunistiche generali e specifiche vigenti nel paese in cui viene installato il sollevatore.
Gli stessi criteri valgono per la scelta del tecnico manutentore che dovrà, inoltre, possedere le conoscenze tecniche specifiche e specialistiche (meccaniche, elettriche) necessarie per effettuare in sicurezza gli interventi previsti nel manuale.

Nel testo del manuale troverete spesso le diciture "**operatore**" e "**manutentore**" il cui significato è il seguente:

OPERATORE: persona addetta all'uso del sollevatore.
MANUTENTORE: persona addetta alla manutenzione ordinaria del sollevatore.

This manual indicates only the operative and safety aspects that may prove useful to the operator and maintenance worker, in better understanding the structure and operation of the lift and for best use of the same.
In order to understand the terminology used in this manual, the operator must have specific experience in workshop, service, maintenance and repair activities, the ability to interpret correctly the drawings and descriptions contained in the manual and be acquainted with the general and specific safety rules relevant to the country in which the machine has been installed.
The same applies to the maintenance fitter, who must also possess specific and specialised knowledge (mechanical, engineering) needed to perform the operations described in the manual in complete safety.

The words "**operator**" and "**maintenance fitter**" used in this manual are construed as follows:

OPERATOR: person authorised to use the lift
MAINTENANCE FITTER: person authorised for routine maintenance of the lift.

Pour toutes ces opérations, sont indiqués dans ce manuel, seulement les aspects (méthode et sécurité) qui peuvent être utiles à l'opérateur et à l'agent d'entretien pour mieux comprendre la structure et le fonctionnement de l'élévateur, en vue d'une meilleure utilisation.

Pour comprendre les termes utilisés dans le présent manuel, l'opérateur doit posséder un expérience spécifique dans le domaine de l'atelier, le dépannage, l'entretien et la réparation des véhicules, ainsi que la capacité d'interpréter les dessins et descriptions présents dans ce manuel, et la connaissance des normes de prévention des accidents du travail et des règlements spécifiques en vigueur dans le pays où est installé l'élévateur.

Les mêmes critères sont à prendre en considération pour le choix de l'agent d'entretien qui devra, en plus, posséder les connaissances spécifiques et spécialisées (mécanique, électricité) nécessaires pour effectuer en toute sécurité les interventions prévues dans ce manuel.

Dans le texte de ce manuel, vous trouverez souvent les mots **"opérateur"** et **"agent d'entretien"** dont la signification est la suivante**:**

OPÉRATEUR: personne affectée à l'utilisation de l'élévateur
AGENT D'ENTRETIEN: personne affectée à l'entretien courant de l'élévateur.

Für all diese Eingriffe wird im vorliegenden Handbuch nur auf die Aspekte (Bedienung und Sicherheit) eingegangen, die auch für den Bediener und den Wartungsfachmann nützlich sind, damit diese besser über den Betrieb und die Wartung der Scherenhebebühne unterrichtet sind.

Zum Verständnis der in diesem Handbuch verwendeten Fachbegriffe muß der Bediener über eine spezifische **Werkstattfachkenntnis** sowie über eine Fachkenntnis bei der Wartung und der Reparatur der Fahrzeuge verfügen. Er muß ferner in der Lage sein, die in diesem Handbuch enthaltenen Zeichnungen und Beschreibungen korrekt auslegen zu können und über die allgemeinen und spezifischen Unfallverhütungsmaßnahmen des jeweiligen Landes, in dem die Scherenhebebühne aufgestellt wird, unterrichtet sein.

Die gleichen Kriterien gelten auch für den **Wartungsfachmann**, der ferner auch über die technischen Spezifikationen und fachbezogenen Kenntnisse (mechanische, elektrische Fachkenntnisse) verfügen muß, die für die Ausführung der in diesem Handbuch vorgesehenen Eingriffe unter Sicherheitsbedingungen erforderlich sind.

Im Text dieses Handbuches werden oft die Begriffe, Bediener" und „**Wartungsfachmann** " verwendet. Diese Begriffe besitzen folgende Bedeutung:
BEDIENER: Person, die mit dem Bedienen der Scherenhebebühne beschäftigt ist.
WARTUNGSFACHMANN: Person, die mit der Wartung der Scherenhebebühne beauftragt ist.

Para todas estas actividades se indican en el presente manual, solamente los aspectos operativos y de seguridad que pueden ser útiles al usuario y al encargado del mantenimiento para comprender perfectamente la estructura y el funcionamiento del elevador y para utilizarlo correctamente.

Para comprender el lenguaje usado en este manual, el operario debe tener experiencia específica en las actividades de taller, de asistencia, mantenimiento y reparación de vehículos así como la capacidad de interpretar correctamente los dibujos y descripciones indicades en el manual y el conocimiento de las normas preventivas generales y específicas vigentes en el país donde se instala el elevador.

Idénticos criterios son válidos para la elección del técnico de mantenimiento que deberá, además, poseer los conocimientos específicos y de especialización (mecánico, eléctrico) necesarios para realizar con seguridad las intervenciones previstas en el manual.

En el texto del manual se encontrará a menudo las frases "**operario**" y "**personal de servicio**" cuyos significados son los siguientes:
OPERARIO: persona que se ocupa del uso del elevador.

PERSONAL DE SERVICIO: persona que se ocupa del mantenimiento ordinario del elevador.

CAP.1- IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

I dati identificativi della macchina sono indicati nella targhetta posta sulla struttura e riportati nella dichiarazione di conformità allegata

Type:…….
Model: …….
Serial Number: …….
Year of manufacturing: …….
Capacity: …….
Voltage: …….
Power:…….
Max. pressure: …….

Utilizzare questi estremi per l'ordinazione dei pezzi di ricambio e per ogni tipo di contatto con la ditta costruttrice (richiesta informazioni). E' assolutamente vietato asportare tale targhetta.

Le macchine possono subire aggiornamenti o piccole modifiche estetiche e quindi presentare particolari diversi da quelli raffigurati, senza per questo costituire pregiudizio per le descrizioni contenute in queste istruzioni.

1.1 CERTIFICATO DI GARANZIA

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data della fattura di acquisto.
La garanzia avrà termine immediatamente qualora venissero effettuate modifiche alla macchina o a parti di essa non autorizzate.
La constatazione della reale esistenza di difetti di fabbricazione verrà effettuata da personale incaricato direttamente dalla Ditta costruttrice.

1.2 ASSISTENZA TECNICA

Per tutte le operazioni di assistenza e manutenzione non descritte o indicate nelle presenti istruzioni si consiglia sempre di rivolgersi al Concessionario presso il quale è stato effettuato l'acquisto o all'Ufficio Commerciale della Ditta fornitrice.

CHAPTER 1 - PRODUCT IDENTIFICATION

The identification data of the machine are shown in the label placed on the frame and indicated in the declaration of conformity.

Type:…….
Model:…….
Serial Number:…….
Year of manufacturing:…….
Capacity:…….
Voltage:…….
Power:…….
Max. pressure:…….

Use the above data both to order spare parts and in case of enquires with the manufacturer (inquiry). The removal of this label is strictly forbidden.

Machines may be updated or slightly modified from an aesthetic point of view and, as a consequence, may present features different from these shown, this without prejudicing what has been described herein.

1.1 WARRANTY CERTIFICATE

The warranty is valid for a period of 12 months starting from the date of the purchase invoice.
The warranty will end immediately when unauthorized modifications to the machine or parts of it are carried out.
The presence of defects in workmanship must be verified by the Manufacturer's personnel in charge.

1.2 TECHNICAL SERVICING

For all servicing and maintenance operations not specified or shown in these instructions, contact your Dealer where the machine was bought or the Manufacturer's Commercial Department.

CHAPITRE 1 - IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Les données d'identification de la machine sont indiquées dans la plaque placée sur la structure et rapportées dans la déclaration de conformité ci-jointe.

Type:…….
Model: …….
Serial Number: …….
Year of manufacturing: …….
Capacity: …….
Voltage: …….
Power:…….
Max. pressure: …….

Utiliser ces indications à la commande des pièces de rechange et pour les contrats de toute sorte (demande de renseignements). Il est interdit d'enlever cette plaque.

On peut effectuer des mises à jour ou des petites modifications esthétiques aux machine qui peuvent, donc, présenter des caractéristiques différentes de celles représentées, sans compromettre les descriptions incluses dans ce mode d'emploi.

1.1 CERTIFICAT DE GARANTIE

La période de garantie est de 12 mois à partir de la date de la facture d'achat. La garantie se finira immédiatement au moment où l'on effectue des modifications non autorisées à la machine ou à ses parties.
La présence effective de défauts de fabrication sera vérifiée par le personnel chargé par le constructeur.

1.2 SERVICE TECHNIQUE

Pour toutes les opérations de service et d'entretien non décrites ou indiquées dans ces instructions veuillez contacter votre revendeur où vous avez acheté la machine ou le Bureau Commerciale du fournisseur.

KAP. 1 - IDENTIFIKATION DER MASCHINE

Die Identifikationsdaten der Maschine sind auf dem Schild am Rahmen und in der beigefügten Konformitätserklärung angegeben

Typ:…….
Modell: …….
Seriennummer: …….
Herstellungsjahr: …….
Tragfähigkeit: …….
Spannung: …….
Strom:…….
Max. Druck: …….

Verwenden Sie diese Angaben für die Bestellung von Ersatzteilen und für jede Art des Kontaktes mit der Herstellerfirma (Anforderung von Informationen). Es ist strengstens verboten, dieses Schild zu entfernen.

Die Maschinen können Aktualisierungen oder kleine ästhetische Änderungen erfahren und daher Einzelheiten aufweisen, die sich von den dargestellten unterscheiden. Dies stellt jedoch keinen Nachteil für die in dieser Anleitung enthaltenen Beschreibungen dar.

1.1 Garantieschein

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab dem Rechnungsdatum.
Die Garantie verfällt sofort, wenn nicht genehmigte Änderungen an der Maschine oder an Teilen derselben vorgenommen werden.
Die Feststellung des tatsächlichen Vorhandenseins von Fabrikationsfehlern wird von direkt von der Herstellerfirma beauftragtem Personal vorgenommen.

1.2 Technischer Kundendienst

Für alle Kundendienst- und Wartungsarbeiten, die in der vorliegenden Anleitung nicht beschrieben oder angegeben sind, sollten Sie sich immer an den Händler, bei dem die Maschine gekauft wurde, oder an die Vertriebsstelle des Lieferunternehmens wenden.

CAP.1- IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Los datos de identificación de la máquina se indican en la placa situada en la estructura y se presentan en la declaración de conformidad adjunta

Tipo:…….
Modelo: …….
Número de serie: …….
Año de fabricación: …….
Capacidad de carga: …….
Tensión: …….
Potencia:…….
Presión máx.: …….

Utilice estas señas para pedir repuestos y para cualquier tipo de contacto con la casa constructora (solicitud de información). Está terminantemente prohibido quitar dicha placa.

Las máquinas pueden estar sujetas a actualizaciones o a pequeñas modificaciones estéticas y por lo tanto pueden presentar detalles diferentes de los mostrados, sin que ello perjudique las descripciones presentadas en estas instrucciones.

1.1 Certificado de garantía

El periodo de garantía es de 12 meses desde la fecha de la factura de compra.
La garantía terminará inmediatamente si se efectuaran modificaciones no autorizadas de la máquina o de partes de ella.
La constatación de la existencia real de defectos de fabricación será efectuada por personal directamente encargado por la casa constructora.

1.2 Servicio Técnico

Para todas las operaciones de asistencia y mantenimiento no descritas o indicadas en las presentes instrucciones, se aconseja acudir siempre al Concesionario donde ha sido efectuada la compra o al Departamento Comercial de la casa proveedora.

CAPITOLO 2 - IMBALLAGGIO, TRASPORTO E STOCCAGGIO

Le operazioni di imballaggio, sollevamento, movimentazione, trasporto e disimballo devono essere affidate a personale esperto in tali procedure e che conosca bene il ponte sollevatore ed il presente manuale.

2.1 IMBALLAGGIO

Il ponte è consegnato in vari componenti che si presentano come sub-assemblati.
La configurazione degli stessi dipende dal modello ordinato.

- Quattro moduli, ciascuno composto da una base, una leva esterna, una leva interna, due cilindri oleodinamici una pedana.
- Due rampe di salita e quattro fermarote per installazioni a pavimento, oppure quattro fermaruore per installazioni ad incasso.
- Centralina di comando con annesso gruppo elettro-oleodinamico.

Altri accessori sono disponibili su richiesta al fine di soddisfare le specifiche esigenze di ciascun cliente
(ved. Listino Accessori)

Il ponte sollevatore viene imballato con 2 legacci 430x90x110h dal peso lordo di 5520kg + 1 pallet (centralina) 120x80x150h peso lordo 180kg.

2.2 SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE

In fase di carico/scarico o trasporto dell'attrezzatura presso il cliente, è necessario assicurarsi dell'adeguatezza dei mezzi e veicoli di carico (ad es. gru, autocarri, ecc.) e dei mezzi di sollevamento utilizzati. Occorre inoltre assicurarsi che i componenti siano sollevati e trasportati senza rischio di caduta, tenendo conto di dimensioni, peso, baricentro del pacco e parti delicate da non danneggiare.

CHAPTER 2 - PACKING, TRANSPORT AND STORAGE

Only skilled personnel who are familiar with the lift and this manual shall be allowed to carry out packing, lifting, handling, transport and unpacking operations.

2.1 PACKING

The lift is supplied disassembled into sub-assemblies, depending on the version ordered.

- Four modules, each made up of a base, an external lever, an internal lever, two hydraulic jacks and a loading board.
- Two loading ramps and four wheel blocks for installation on the floor or four wheel blocks for recessed installation.
- Control unit with relevant electro-hydraulic unit.

A box of assembly accessories (hydraulic hoses, air hoses, connection cables and technical documents)Various other optional accessories are available to suit individual customer requirements (see Accessories price list).

The lift is packed in 2 bundles 430x90x110h gross weight 5520 kg + 1 pallet (hydraulic unit) 120x80x150h gross weight 180kg.

2.2 LIFTING AND HANDLING

When loading/unloading or transporting the equipment to the site, be sure to use suitable loading (e.g. cranes, trucks) and hoisting equipment. Hoist and transport the components securely so that they cannot drop, taking into consideration the package's size, weight and centre of gravity and fragile parts.

CHAPITRE 2- EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE

Les opérations d'emballage, levage, déplacement, transport et déballage doivent être confiées à un personnel expert de ces procédures et qui connaît bien le pont élévateur et le manuel.

2.1 EMBALLAGE

ILe pont est livré démonté en sous-ensembles dont la configuration dépend du modèle commandée

- Quatre modules, chacun constitué d'une base, d'un levier externe, d'un levier interne, de deux vérins hydrauliques et d'une plate-forme.
- Deux rampes de montée et quatre blocages de roues pour installations au sol, ou quatre blocages de roues pour installations encastrées.
- Unité de commande avec groupe électro-hydraulique.

A la demande du client, diverses options supplémentaires peuvent être livrées (voir Liste des Accessoires du).

Le pont élévateur est emballé dans 2 paquets 430x90x110h un poids total 5520 kg + 1 palette (groupe hydraulique) 120x80x150h de 180 kg de poids brut.

2.2 LEVAGE ET DEPLACEMENT

Pour le chargement/déchargement de l'équipement chez le client, il faut utiliser des moyens et des véhicules de chargement (par exemple grues, camions) et de levage appropriés. Faire attention à ce que les pièces à lever et transporter soient chargées correctement sans risque de chute en prenant en considération les dimensions, le poids, le centre de gravité du paquet et les parties délicates à ne pas endommager.

KAPITEL 2 - VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Vorgänge bezüglich Verpackung, Heben, Handling, Transport und Auspacken müssen von Fachpersonal durchgeführt werden, das mit diesen Vorgängen vertraut ist und die Hebebühne und dieses Handbuch gut kennt.

2.1 Verpackung

Die Hebebühne wird in Form verschiedener Komponenten (Baugruppen) geliefert. Der Aufbau der Baugruppen hängt vom bestellten Modell ab.

- Vier Module, von denen jedes aus einem Sockel, einem äußeren Hebel, einem inneren Hebel, zwei ölhydraulischen Zylindern und einer Fahrschiene besteht.
- Zwei Auffahrrampen und vier Radsperren für die Installation am Boden oder vier Radsperren für Einbau-Installationen.
- Zur elektro-ölhydraulischen Gruppe gehörendes Steuergerät.

Weiteres Zubehör ist auf Anfrage verfügbar, um den spezifischen Anforderungen jedes Kunden gerecht zu werden (s. Zubehörliste)

Die Hebebühne wird wird in 2 Bündel 430x90x110h Gesamtgewicht 5520 kg + 1 Palette (Hydraulikaggregat) 120x80x150h Gesamtgewicht 180kg verpackt

2.2 Heben und Handling

Beim Laden/Abladen bzw. beim Transport des Geräts beim/zum Kunden, muss sichergestellt werden, dass die verwendeten Ladevorrichtungen/-fahrzeuge (z. B. Kräne, LKWs usw.) und Hebevorrichtungen geeignet sind. Es ist außerdem sicherzustellen, dass die Komponenten ohne Gefahr des Herabfallens gehoben und transportiert werden, wobei die Abmessungen, das Gewicht, der Schwerpunkt des Pakets und empfindliche Teile, die nicht beschädigt werden dürfen, zu berücksichtigen sind.

CAPÍTULO 2 - EMBALAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Las operaciones de embalaje, elevación, desplazamiento, transporte y desembalaje se tienen que encargar a personal experto en dichas operaciones y que conozca bien el puente elevador y el presente manual.

2.1 Embalaje

El puente se entrega en varios elementos que se presentan como pre-montados. Su configuración depende mucho del modelo que se ha pedido.

- Cuatro módulos, cada uno de ellos formado por una base, una palanca externa, una palanca interna, dos cilindros oleodinámicos, una plataforma.
- Dos rampas de subida y cuatro bloqueos de rueda para instalaciones en pavimento, o bien cuatro bloqueos de rueda para las instalaciones empotradas.
- Centralita de control con correspondiente grupo electro-oleodinámico.

Otros accesorios están disponibles bajo pedido a fin de satisfacer las exigencias específicas de cada cliente (véase la Lista de Accesorios)

El puente elevador se embala en 2 paquetes 430x90x110h peso bruto 5.520 kg + 1 plataforma (sistema hidráulico) 120x80x150h 180 kg de peso bruto

2.2 Elevación y desplazamiento

En la fase de carga/descarga o de transporte del equipo hasta el establecimiento del cliente, es necesario cerciorarse de que sean idóneos los medios y los vehículos de carga (por ej. grúa, camión, etc.) así como los medios de elevación utilizados. Cabe además cerciorarse de que los elementos sean elevados y transportados sin riesgo de que caigan, teniendo en cuenta las dimensiones, el peso, el baricentro del paquete y las partes delicadas que no se tienen que dañar.

Figura 1 – IMBALLO E SPOSTAMENTO

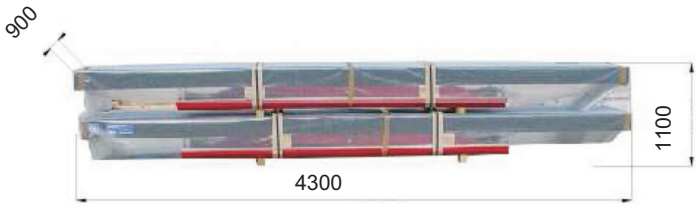


Fig.1 - Abb.1

Sollevare e spostare un solo pacco alla volta

2.3 STOCCAGGIO ED IMPILAMENTO DEI PACCHI

Gli imballi devono essere conservati in luoghi coperti , al riparo dai raggi diretti del sole e dall'umidità a temperature comprese fra i *–10 °C* e *+ 40 °C*.
L'impilamento è sconsigliato: la base stretta, il peso notevole e la consistenza dell'imballo lo rendono problematico e delicato.
Qualora si rendesse necessario l'impilamento, non superare mai i tre pacchi in una pila ed assicurare la loro stabilità fissandoli insieme con regge, legacci o altri mezzi idonei.

2.4 CONSEGNA E VERIFICA DEGLI IMBALLI

Alla consegna, l'utente è pregato di verificare che la macchina non abbia subito danni dovuti al trasporto ed allo stoccaggio; controllare la sua conformità con quanto risultante dalla conferma d'ordine emessa dalla casa produttrice. In caso dovessero verificarsi dei danneggiamenti durante il trasporto, il cliente è tenuto a comunicare prontamente tale inconveniente al vettore.
I pacchi devono essere aperti adottando tutte le precauzioni per evitare danni alle persone (mantenere una distanza di sicurezza quando si aprono le regge) e danni ai componenti del sollevatore (evitare la caduta di oggetti dal pacco durante l'apertura).

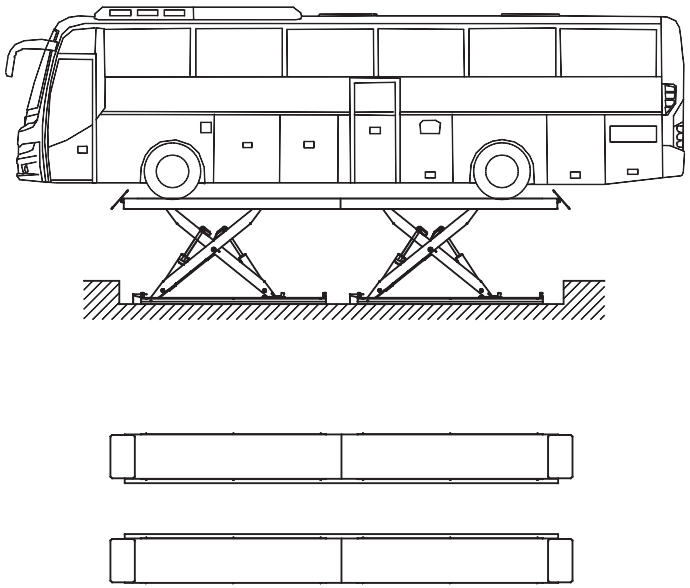


Fig.2 - Abb.2

CAPITOLO 3 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

3.1 VERSIONI

Il ponte è progettato per sollevare autocarri fino a 20000 kg, è fornito di forbici singole e pedane lisce e può essere equipaggiato di cricco. La capacità di carico varia a seconda del modello:

Figura 1 –PACKAGE AND HANDLING

Hoist and handle only one package at a time

2.3 STORAGE AND STACKING OF PACKAGES

Packages must be stored in a covered area, out of direct sunlight and in low humidity, at a temperature between -10°C and +40°C.
Stacking is not recommended: the package's narrow base, as well as its considerable weight and size make it difficult and hazardous.
If this was necessary, never stack more than three packages a time and fix them with straps, ropes or other suitable means to ensure they are secure.

2.4 DELIVERY AND CHECKING OF PACKAGES

When the lift is delivered, check for possible damages due to transport and storage; verify its conformity with what is specified in the manufacturer's confirmation of order is included. In case of damage in transit, the customer must immediately inform the carrier of the problem.
Packages must be opened paying attention not to cause damage to people (keep a safe distance when opening straps) and parts of the lift (be careful the objects do not drop from the package when opening)..

CHAPTER 3 - PRODUCT DESCRIPTION

3.1 MODELS

The is designed to lift trucks with a weight up to 20000 kg, is equipped with single scissors and unnotched runways, and can be supplied with jacking beam on request. The different versions have the following load capacities: :

Figure 1 - EMBALLAGE ET DÉPLACEMENT

Ne lever et déplacer qu'un paquet a la fois

2.3 STOCKAGE ET EMPILAGE DES PAQUETS

Conserver les emballages à couvert et à l'abri des rayons directs du soleil et de l'humidité, à des températures comprises entre -10°C et 40°C.
L'empilage n'est pas conseillé: il crée des problèmes dus à la base étroite, au poids et aux dimensions notables de l'emballage.

2.4 LIVRAISON ET CONTROLE DES EMBALLAGES

A la livraison, vérifier que la machine n'a pas subi des dommages causés par le transport et le stockage; contrôler sa conformité avec la confirmation de commande émise par le producteur. En cas de dommages pendant le transport, le client doit signaler cet inconvénient au transporteur.
Les paquets doivent être ouverts en prenant toutes les précautions pour éviter des dommages aux personnes (garder une distance de sécurité lorsqu'on ouvre les feuillards) et aux parties du pont élévateur (ne pas faire tomber des objectes du paquet lorsque on l'ouvre.

CHAPITRE 3 - DESCRIPTION DE LA MACHINE

3.1 PONT ELEVATEUR

Le pont élévateur est conçu pour le levage de camions d'un poids maximal de 20000 kg et est équipé de ciseaux uniques et chemins lisses. A la demande, le pont peut être fourni de cric. Les capacités de charge des divers modèles sont les suivantes:
"

Figura 1 - embalaje y en movimiento

Immer jeweils nur ein Paket heben und transportieren

2.3 Lagerung und Stapelung der Pakete

Die Verpackungen müssen an überdachten, vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützten Orten bei Temperaturen zwischen -10 °C und + 40 °C aufbewahrt werden.
Von einer Stapelung wird abgeraten: Die schmale Basis, das sehr große Gewicht und die Festigkeit der Verpackung machen sie problematisch und schwer.
Sollte eine Stapelung notwendig sein, nie Stapel mit mehr als drei Paketen formen und die Stabilität sicherstellen, indem sie mit Bändern, Schnüren oder anderen geeigneten Mitteln befestigt werden.

2.4 Übergabe und Prüfung der Verpackungen

Bei der Übergabe sollte der Benutzer überprüfen, dass die Maschine durch den Transport und die Lagerung nicht beschädigt wurde; die Übereinstimmung der Maschine mit den Angaben auf der von der Herstellerfirma ausgegebenen Bestellbestätigung kontrollieren. Sollten Beschädigungen während des Transports auftreten, ist der Kunde verpflichtet, diese Unannehmlichkeit dem Transportunternehmer umgehend mitzuteilen.
Beim Öffnen der Pakete müssen alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um Schäden an Personen (einen Sicherheitsabstand einhalten, wenn die Bänder geöffnet werden) und Schäden an den Teilen der Hebebühne (das Herausfallen von Gegenständen aus dem Paket während des Öffnens vermeiden) zu vermeiden.

KAPITEL 3 - MASCHINENBESCHREIBUNG

3.1 AUSFÜHRUNGEN

Die Hebebühne wurde zum Heben von LKWs bis 20000 kg entwickelt, verfügt über einzelne Scheren und glatte Fahrschienen und kann mit einem Wagenheber ausgestattet werden. Die Tragfähigkeit hängt vom Modell ab.

Hay que elevar y desplazar un solo paquete a la vez.

2.3 Almacenamiento y apilado de los paquetes

Los embalajes se tienen que guardar en lugares al cubierto, protegidos de los rayos directos del sol y de la humedad, con temperaturas entre los -10 °C y los + 40 °C.
Se desaconseja el apilado: la base estrecha, el peso notable y la consistencia del embalaje hacen sí que el apilado sea problemático y exija cuidado.
Si fuese necesario efectuar el apilado, no se tienen que poner más de tres paquetes en una pila y asegurar su estabilidad sujetándolos juntos con flejes, ataduras u otros medios adecuados.

2.4 Entrega y comprobación de los embalajes

A la entrega, se ruega que el usuario compruebe que la máquina no haya sufrido daños debido al transporte y al almacenamiento; compruebe su conformidad con cuanto indicado en la confirmación de pedido emitida por la casa constructora. Si se produjeran daños durante el transporte, el cliente debe comunicar rápidamente dicho inconveniente al transportista.
Los paquetes se tienen que abrir con todas las precauciones necesarias para evitar daños a las personas (mantenga una distancia de seguridad al abrir los flejes) y daños a los elementos del elevador (evite que al abrir el paquete se caigan objetos).

CAPÍTULO 3 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

3.1 VERSIONES

El puente ha sido diseñado para elevar camiones de hasta 20000 kg, tiene tijeras individuales y plataformas lisas y se puede equipar con gato. La capacidad de carga cambia según el modelo:

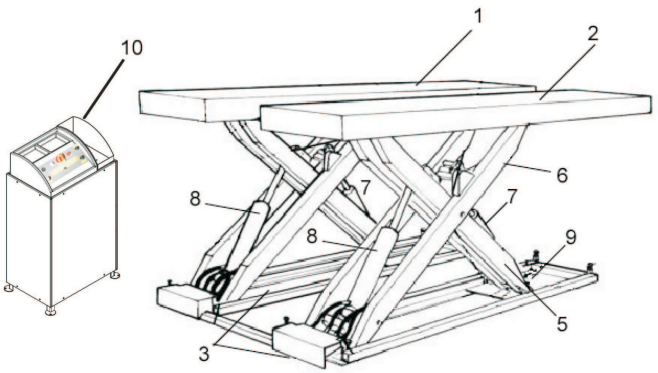


Fig.3 - Abb.3

3.2 PONTE (Rif. Figura 3)

Il sollevatore è stato progettato per il sollevamento e lo stazionamento in quota di autoveicoli a motore ad una qualsiasi altezza che sia compresa fra l'altezza minima e quella massima.
Le strutture meccaniche, come pedane, estensioni, basi e bracci sono costruite in lamiera al fine di fornire una notevole rigidezza e resistenza alla struttura, conservandone comunque pesi contenuti
Il funzionamento, di tipo elettro idraulico, verrà descritto con più ampio dettaglio, nel capitolo 8.
In questo capitolo riportiamo una descrizione del ponte sollevatore, identificandone le parti che lo compongono, permettendo così all'utente una più facile conoscenza dello stesso.
Osservando la figura 3, possiamo notare che il ponte consta essenzialmente di due pedane, la pedana (1) e la pedana (2) ancorate al suolo mediante due basi (3).
Le pedane sono collegate alla base attraverso un sistema di sollevamento a forbice.
Per ogni pedana il sistema di sollevamento è costituito da due coppie di bracci, uno interno (5) ed uno esterno (6) , e da quattro cilindri, (7-8).
Alla base di ciascuno dei bracci interni sono poste le sicurezze meccaniche (9) azionate da un cilindro pneumatico.
Le operazioni di sollevamento e di discesa del ponte, sono rese possibili da una centralina di comando (10) posta a fianco del ponte.

3.2 LIFT (Rif. Figure 3)

The lift has been designed to lift motor-vehicles and make them stand at any level between the minimum and maximum height.

All mechanical frames, such as platforms, extensions, base frames and arms have been built in pressure bent plant to make the frame stiff and strong while keeping a low weight.
The electro hydraulic operation is described in detail in chapter 8

This chapter describes the lift showing the principal elements, so allowing the user to be familiar with the machine
As shown in Figure 3, the lift is composed of two platforms, the platform (1) and the platform (2) anchored to the ground by means of two base frames (3).
Platforms are linked to the base frame by means of a scissors lifting system (5) E (6)
The lifting system is composed of four cylinder (7) e (8).
On the basis of the mechanical safety devices are present (9) driven by a pneumatic cylinder.
Lift lowering and lifting are carried out by means of a control box (10) placed next to the lift.

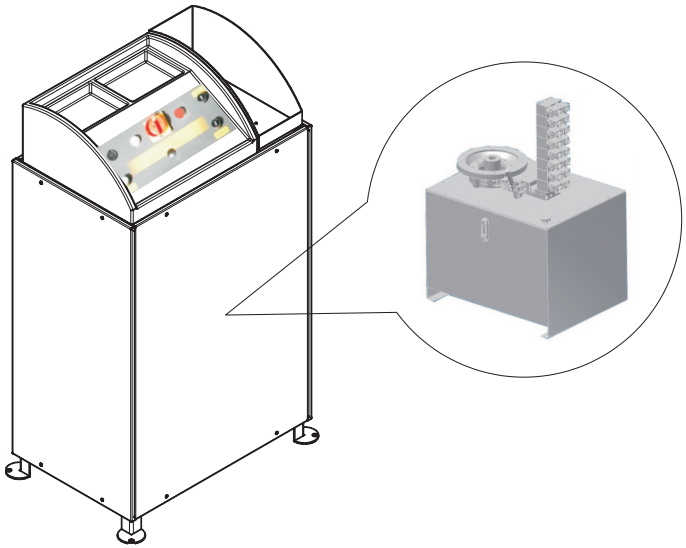


Fig.4 - Abb.4

3.3 CENTRALINA DI COMANDO

La centralina di comando è dotata di quattro pannelli removibili. E' possibile quindi accedervi da qualsiasi lato. Qui di seguito si riportano i comandi di controllo e di sicurezza posizionati sul
pannello anteriore (Fig. 4)

Nota: prima di iniziare la discesa, le pedane si sollevano leggermente in modo da permettere il disinserimento delle sicurezze meccaniche, in assenza di aria compressa, non è possibile azionare la discesa.

3.3 CONTROL DESK

The control desk is supplied with four removable panels so that it is accessible from any side.

Note: before lowering the runways are first raised so as to disengage from the gear racks and are then lowered, if there is no compressed air, it is impossible to lower them

3.2 PONT ELEVATEUR (Rif. Figure 3)

Le pont élévateur a été projeté pour élever et stationner en altitude les véhicules automobiles à moteur, à une hauteur comprise entre le hauteur minimum et celle maximum.

Les structures mécaniques, comme les chemins de roulements, les rallonges, les bases et les bras sont construits en tôle pliée sous pression pour donner une rigidité et une résistance à la structure, cependant à des poids non excessifs
Le fonctionnement electro hydraulique sera décrit en détail dans le chapitre 8.
Ce chapitre décrit le pont élévateur en identifiant les parties qui le composent en permettant à l'usager de connaître de plus la machine.
La figure 3 montre que le pont est composé par deux chemins de roulement, le chemin de roulement 1 (1) et le chemin de roulement 2 (2) fixés au sol au moyen de deux cadres de base (3).
Les chemins de roulement sont liés aux cadres de base au moyen d'un système de levage à ciseaux.
Pour chaque chemin de roulement, le système de levage est composé de deux couples de bras (5-6) et de quatre cylindres (7-8).
A la base de chaque bras interne sont placés les dispositifs de sécurité mécanique (9) qui peuvent être actionnées au moyen d'un cylindre pneumatique.
Les opérations de levage et abaissement du pont sont possible grâce à un pupitre de commande (10) placé à côté du pont.

3.2 HEBEBÜHNE (Ref. Abbildung 3)

Die Hebebühne wurde entwickelt, um Kraftfahrzeuge zu heben und auf einer beliebigen Höhe, die zwischen der minimalen und der maximalen Höhe liegen, zu halten.
Die mechanischen Strukturen, wie Fahrschienen, Verlängerungen, Sockel und Arme bestehen aus Blech, um der Struktur eine große Steifigkeit und Widerstandsfähigkeit zu verleihen, das Gewicht jedoch gleichzeitig in Maßen zu halten.
Der elektro-hydraulische Betrieb wird in Kapitel 8 detaillierter beschrieben.
In diesem Kapitel wird die Hebebühne beschrieben und die Teile, aus denen sie sich zusammensetzt, werden identifiziert, um dem Benutzer einfacheres Kennenlernen der Hebebühne zu ermöglichen.
Aus Abbildung 3 ist ersichtlich, dass die Hebebühne im Wesentlichen aus zwei Fahrschienen besteht, Fahrschiene (1) und Fahrschiene (2), die durch zwei Sockel (3) am Boden befestigt sind.
Die Fahrschienen sind durch ein Scherenhubsystem mit dem Sockel verbunden.
Für jede Fahrschiene besteht das Hubsystem aus zwei Armpaaren, einem inneren (5) und einem äußeren (6), und aus vier Zylindern, (7-8).
An der Basis jedes der inneren Arme befinden sich die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen (9), die von einem Pneumatikzylinder betätigt werden.
Die Hebe- und Absenkvorgänge der Hebebühne werden durch ein Steuergerät (10) ermöglicht, das sich neben der Hebebühne befindet.

3.2 PUENTE (Ref. Figura 3)

El elevador ha sido diseñado para elevar y mantener en cota vehículos automóviles de motor a cualquier altura entre la mínima y la máxima del equipo.
Las estructuras mecánicas, como plataformas, extensiones, bases y brazos están construidas con chapa a fin de proporcionar a la estructura una notable rigidez y resistencia, manteniendo de todas maneras unos pesos reducidos.
El funcionamiento, de tipo electro-hidráulico, se describe más detalladamente en el capítulo 8.
En este capítulo presentamos una descripción del puente elevador, identificando las partes que lo componen, de manera que el usuario conozca más fácilmente el puente.
Observando la figura 3 se puede ver que el puente se compone esencialmente de dos plataformas, la plataforma (1) y la plataforma (2) ancladas al suelo por medio de dos bases (3).
Las plataformas están unidas a la base por medio de un sistema de elevación de tijera.
Para cada plataforma el sistema de elevación se compone de dos parejas de brazos, uno interno (5) y uno externo (6), y cuatro cilindros (7-8).
En la base de cada brazo interno están las seguridades mecánicas (9) accionadas por un cilindro neumático.
Las operaciones de elevación y de bajada del puente, se efectúan por medio de una centralita de control (10) situada al lado del puente.

3.3 PUPITRE DE COMMANDE

Le pupitre de commande est équipé de quatre panneaux, il est donc possible d'y accéder de quatre côtés. 1.
interrupteur général.

Remarque:
pour la descente, les chemins remontent tout d'abord légèrement (pour se libérer des crémaillères), avant de redescendre.En l'absence d'air comprimé, il n'est pas possible de commander la descente

3.3 STEUERGERÄT

Das Steuergerät verfügt über vier abnehmbare Tafeln. Es kann also von allen Seiten darauf zugegriffen werden. Im Folgenden werden die Steuer- und Sicherheitsbefehle an der vorderen Tafel beschrieben (Abb. 4)

Anmerkung: Bevor das Absenken beginnt, heben sich die Fahrschienen leicht, damit die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen sich lösen können, ohne Druckluft kann das Absenken nicht erfolgen.

3.3 CENTRALITA DE CONTROL

La centralita de control tiene cuatro paneles removibles. Por lo tanto se puede acceder a ella por todos los lados. A continuación se presentan los mandos de control y de seguridad situados en el panel delantero (Fig. 4)

Nota: antes de comenzar la bajada, las plataformas suben ligeramente para permitir que se desenganchen las seguridades mecánicas; si falta el aire comprimido, no es posible accionar la bajada.

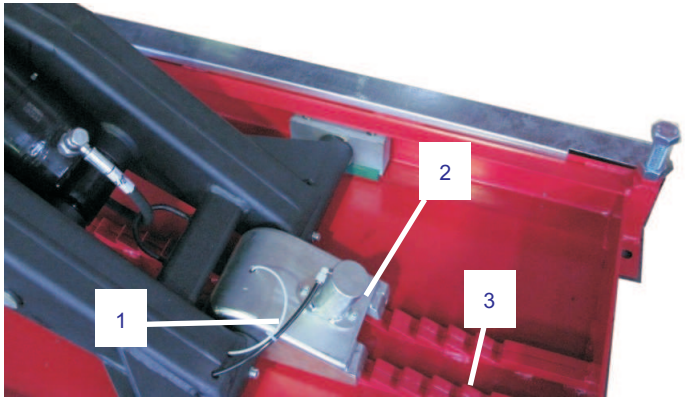


Fig.5 - Abb.5

Fig.6 - Abb.6

3.4 SICUREZZE MECCANICHE

Le sicurezze meccaniche impediscono la discesa delle pedane in caso di mal funzionamento del gruppo oleodinamico o in caso di perdite delle tubazioni oleodinamiche.

1 Arpione di sicurezza sul braccio
2 Cilindro pneumatico per il disinserimento dell'arpione
3 Cremagliera sulla base

3.5 FERMARUOTA

Quando le pedane sono sollevate, le rampette di accesso (part.1) fungono da dispositivo fermaruore (part.2).

3.6 FUNZIONAMENTO

Il sollevatore ha un sistema di comando elettro-idraulico.

Il sollevamento delle pedane è realizzato tramite dei cilindri oleodinamici posti su entrambi i lati.

Nella fase di sollevamento, il gruppo oleodinamico agisce direttamente suil cilindri principali:
l'olio contenuto nei cilindri principali viene trasferito nei cilindri secondari.
Ciò assicura che il sollevamento delle pedane avvenga in perfetta sincronia.
La discesa avviene per effetto del peso stesso delle pedane e del carico sollevato.
Al fine di evitare discese delle pedane incontrollate o indesiderate, che potrebbero dipendere dal mal funzionamento del gruppo oleodinamico o da perdite nei conduttori oleodinamici, sono presenti sulle basi dei dispositivi di sicurezza meccanica a cremagliera.
Una valvola di controllo della pressione protegge il sistema oleodinamico ed impedisce il sollevamento di carichi sureriori alla portata.
Una valvola di controllo del flusso dell'olio regola la velocità di discesa.

Il pannello della centralina contiene inoltre l'interruttore principale bloccabile con lucchetto.
In fase di discesa, il ponte si arresta ad un'altezza di circa 60 cm dalla posizione di partenza.
A questo punto l'operatore è tenuto a verificare che la zona di sicurezza sia sgombra da persone ed oggetti.
Solo in seguito a tale controllo è possibile azionare il pulsante di sicurezza e far discendere il ponte fino alla posizione di partenza.

Quest'ultima fase è accompagnata da un apposito segnale acustico.

Nella parte anteriore e posteriore delle pedane sono collocati dei dispositivi fermaruote che impediscono il rollio del veicol.

Per l'ingresso del veicolo sul ponte sono disponibili: due rampe di accesso per installazioni a pavimento, oppure quattro rampette di accesso per installazioni ad incasso.

3.4 GEAR RACKS

The gear racks prevent the runways from unintentionally or uncontrollably lowering in the event of a failure of the hydraulic unit or leakage of hydraulic lines

1 Safety hook on the arm
2 Pneumatic cylinder for releasing the hook
3 Rack on the base

3.5 WHEEL BLOCK

The short drive-on ramps (det.1) serve as wheel block device(det.2) when the runways are lifted.

3.6 OPERATION

The lift has an electro-hydraulic drive system.

The lifting motion of the runways is accomplished with one hydraulic cylinder at each side .

For the lifting motion the hydraulic unit acts directly upon the primary cylinder.
This ensures that both runways are raised in synchronism.
Lowering is by the own weight of the runways or of the load lifted.
Gear racks which are pressed against suitable counterparts and safety valves are provided to prevent unintentional or uncontrolled lowering of the runways in the event of a failure of the hydraulic unit or leakage of hydraulic lines.
A pressure control valve protects the hydraulic system and prevents lifting loads heavier than the admitted load-bearing capacity.

A lockable main switch is also part of the panel.

When the DOWN button is pressed, the lowering motion first stops at a height of 60 cm above the bottom position.

Then the operator has to make sure that neither persons nor objects are within the working area (Fig.).
If so, it is possible to press the safety button and lower the lift to the final bottom position.

When the safety button is pressed a beep sound can be heard over the entire travel.

This procedure has to be followed when lowering the lift-table too.

At the front and back side of the runways further safety chocks are provided to prevent the vehicle from rolling off of the lift in raised positions.
To drive the vehicle on the lift are available two different kind of access ramps:
one type for floor installation (2 ramps) and one other for recessed installation (4 short drive-on ramps)

3.4 DISPOSITIFS A CREMAILLERES

Le dispositifs à crémaillères empêchent une descente incontrôlée des deux chemins de roulement, en cas de panne de l'ensemble hydraulique ou en cas de fuites dans le circuit hydraulique.

1 Gond de sécurité sur le bras
2 Vérin pneumatique de déblocage du gond de sécurité
3 Crémaillère sur la base

3.5 BLOCAGE DE ROUE

Quand les chemins de roulement sont soulevés, les rampes d'accès (1) servent de cales de sécurité (2).

3.6 FONCTIONNEMENT

L'entraînement de l'elevateur est du type electro-hydraulique. La montée des chemins de roulement s'effectue par des vérins hydrauliques Pour la montée, le vérin primaire est directement actionné par l'ensemble hydraulique. La quantité d'huile existant dans le vérin primaire est transmise sur le vérin secondaire Ceci permet de garantir une descente synchronisée des deux chemins de roulement. La descente s'effectue grâce au propre poids des chemins de roulement et du véhicule soulevé.

Afin de prévenir toute descente non voulue ou incontrôlée en cas de panne du système hydraulique ou de fuites dans le circuit hydraulique, le pont est muni sur les cadres de base de dispositifs mécaniques à crémaillères.

Une soupape de contrôle de la pression protège le circuit hydraulique et empêche le levage de charges supérieures à la portée.

Une vanne de régulation de débit d'huile régule le taux de descente.

Lorsque la touche DESCENTE est actionnée, le pont s'abaisse jusqu'à une hauteur d'environ 60 cm au-dessus de la position inférieure extrême.

Ensuite, l'opérateur doit veiller à ce qu'aucun objet ou personne ne soient dans la zone de travail et donc n'empêchent la descente des chemins de roulement. Après ce contrôle, on peut actionner la touche SECURITE et faire descendre le pont jusqu'à la position inférieure extrême. Cette dernière phase est accompagnée par une sonnerie.

Deux rampes d'accès standard ou quatre clapets d'accès pour la mise en place au niveau du sol peuvent être livrées pour monter le véhicule sur les chemins de roulement.

3.4 MECHANISCHE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen verhindern das Absenken der Fahrschienen im Falle einer Betriebsstörung der ölhydraulischen Gruppe oder im Falle von Leckagen der ölhydraulischen Leitungen.

1 Sicherheitsklinke am Arm
2 Pneumatikzylinder zum Lösen der Klinke
3 Zahnstange am Sockel

3.5 RADSPERREN

Wenn die Fahrschienen gehoben sind, dienen die Zugangsrampen (Detail 1) als Radsperrvorrichtung (Detail 2).

3.6 BETRIEB

Die Hebebühne hat ein elektro-hydraulisches Steuersystem.
Das Heben der Fahrschienen erfolgt über ölhydraulische Zylinder, die sich auf beiden Seiten befinden.
Während des Hebevorgangs wirkt die ölhydraulische Gruppe direkt auf die Hauptzylinder: Das in den Hauptzylindern enthaltene Öl fließt in die Nebenzylinder.Dies gewährleistet ein exakt gleichmäßiges Heben der Fahrschienen.Das Absenken erfolgt durch das Gewicht der Fahrschienen und der gehobenen Last.

Um ein unkontrolliertes oder unerwünschtes Absenken der Fahrschienen zu vermeiden, das durch eine Betriebsstörung der ölhydraulischen Gruppe oder durch Leckagen in den ölhydraulischen Leitungen verursacht werden könnte, befinden sich an den Sockeln mechanische Sicherheitsvorrichtungen mit Zahnstange.
Ein Druckregelventil schützt das ölhydraulische System und verhindert das Heben von Lasten, die die Tragfähigkeit überschreiten.
Ein Durchflussregler des Öls regelt die Absenkgeschwindigkeit.

Die Tafel des Steuergeräts enthält außerdem den mit einem Schloss absperrbaren Hauptschalter.
Beim Absenken hält die Hebebühne auf einer Höhe von circa 60 cm über der Ausgangsposition an.
Der Bediener muss nun kontrollieren, dass der Sicherheitsbereich frei von Personen und Gegenständen ist.
Erst nach dieser Kontrolle kann der Sicherheitsschalter betätigt werden und die Hebebühne bis zur Ausgangsposition abgesenkt werden.

Diese letzte Phase wird von einem entsprechenden Akustiksignal begleitet.
Im vorderen und hinteren Bereich der Fahrschienen befinden sich Radsperrvorrichtungen, die ein Rollen des Fahrzeugs verhindern.

Für das Auffahren des Fahrzeugs auf die Hebebühne ist folgendes verfügbar: Zwei Zugangsrampen für die Installation am Boden oder vier Zugangsrampen für Einbau-Installationen

3.4 SEGURIDADES MECÁNICAS

Las seguridades mecánicas impiden la bajada de las plataformas en caso de mal funcionamiento del grupo oleodinámico o en caso de escapes en las tuberías oleodinámicas.

1 Garfio de seguridad en el brazo
2 Cilindro neumático para el desenganche del garfio
3 Cremallera en la base

3.5 BLOQUEO DE RUEDA

Cuando las plataformas están elevadas, las rampas de acceso (pieza 1) hacen de dispositivo de bloqueo de las ruedas (pieza 2).

3.6 FUNCIONAMIENTO

El elevador tiene un sistema de control electro-hidráulico.
La elevación de las plataformas se realiza mediante unos cilindros oleodinámicos situados a ambos lados.
En la fase de elevación, el grupo oleodinámico actúa directamente sobre los cilindros principales: el aceite contenido en los cilindros principales es transferido a los cilindros secundarios.
Esto asegura que la elevación de las plataformas tenga lugar de manera perfectamente sincronizada.
La bajada tiene lugar por efecto del propio peso de las plataformas y de la carga elevada.
A fin de evitar bajadas de las plataformas descontroladas o indeseadas, que podrían depender del mal funcionamiento del grupo oleodinámico o de escapes en los conducto oleodinámicos, en las bases hay unos dispositivos de seguridad mecánica con cremallera.
Una válvula de control de la presión protege el sistema oleodinámico e impide la elevación de cargas superiores a la capacidad de carga.
Una válvula de control del flujo del aceite ajusta la velocidad de bajada.

El panel de la centralita contiene también el interruptor principal, bloqueable con candado.
En la fase de bajada, el puente se detiene a una altura de aproximadamente 60 cm de la posición de partida.
Entonces el operario tiene que comprobar que la zona de seguridad esté despejada de objetos y de personas.
Sólo después de efectuar este control se puede accionar el botón de seguridad y hacer bajar el puente hasta la posición de partida.

En esta última fase toca una señal acústica.

En la parte delantera y trasera de las plataformas están situados unos dispositivos de bloqueo de las ruedas que impiden que el vehículo se balancee.
Para que el vehículo entre en el puente hay disponibles: dos rampas de acceso para instalaciones en pavimento o bien cuatro rampas de acceso para instalaciones empotradas.

CAP.2 SPECIFICHE TECNICHE

DATI TECNICI:

Funzionamento .....elettro-idraulico
Portata .....20000 Kg
Tempo di salita .....60 sec.
Tempo di discesa.....60 sec.
Alimentazione pneumatica.....7 bar
Rumorosità.....< 70 db
Peso totale .....circa 5500 Kg
Temperatura di funzionamento .....-10°C / +50°C

MOTORE ELETTRICO

Tipo GR132
Potenza .....7,5 Kw
Tensione.....400 V trif. +/- 5%
Frequenza .....50 Hz
N° poli.....4
Velocità .....1400 giri/1'
Forma costruttiva.....B5
Classe isolamento .....F
Assorbimento: 400V: 7,5A

POMPA:

Cilindrata 19 cm3/g
Valvola di max. tarata a ..... 210 bar
pressione di lavoro continuativa..... 230 bar
Pressione di picco.....250 bar

CHAPTER 2 SPECIFICATIONS

TECHNICAL DATA:

Operation.....electro-hydraulic
Carrying Capacity.....20000 kg
Lifting time .....60 sec.
Lowering time .....60 sec.
Pneumatic supply .....7 bar
Noisy level .....< 70 db
Weight .....5500 kg. approx.
Working temperature.....-10°C / +50°C

MOTOR

Type GR132
Power .....7,5 Kw
Voltage .....400V th.-ph +/-5%
Frequency .....50 Hz
Poles 4
Speed .....1400 rpm
Building shape.....B5
Isulation class.....F
Absorption:.....400V: 7,5 A

PUMP:

Displacement 19 cm3/g
Relief valve:.....210 bar
Continuous working pressure.....230 bar
Peak pressure .....250 bar

CHAP. 2 CARACTÉRISTIQUES

DONNÉES TECHNIQUES

Fonctionnement	électro-hydraulique
Capacité	20000 kg
Temps de montée	60 s.
Temps de descente	60 s.
Alimentation pneumatique	7 bar
Niveau sonore	< 70 dB
Poids	environ 5500 kg
Température de fonctionnement	-10°C / +50°C

MOTEUR ÉLECTRIQUE

Type	GR132
Puissance	7,5 kW
Tension	230/400V tri. +/- 5%
Fréquence	50 Hz
Nombre de pôles	4
Vitesse de rotation	1400 tr/mn
Forme constructive	B5
Classe d'isolation	F
Intensité absorbée	400V: 7,5A

POMPE

Cylindrée	19 cm3/tr.
Soupape de surpression tarée à	210 bar
Pression de travail continue	230 bar
Pression de pointe	250 bar

KAPITEL 2 TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN

Arbeitsweise	elektro – hydraulisch
Tragfähigkeit	20000 kg
Hubzeit	60 sek
Senkzeit	60 sek
Pneumatische Versorgung	7 bar
Geräuschpegel	< 70dB (A) 1 m
Gesamtgewicht	circa 5500 kg
Umgebungstemperatur	-10° C / +50° C

Elektromotor

Modell	GR132
Elektromotor Leistung	7,5 kW
Spannung	230-400V 3PH +/-5%
Frequenz	50 Hz
Polanzahl	4
Drehzahl	1400 UpM
Bauform	B5
Isolationsklasse	F
Strom Verbrauch	400V: 7,5 A

Hydraulikpumpe

Hubraum	19 qcm/g
Überströmventil	210 bar
Arbeitsdruck kontinuierlich	230 bar
Spitzendruck	250 bar

CAP.2 CARACTERISTICAS TECNICAS

Datos técnicos:

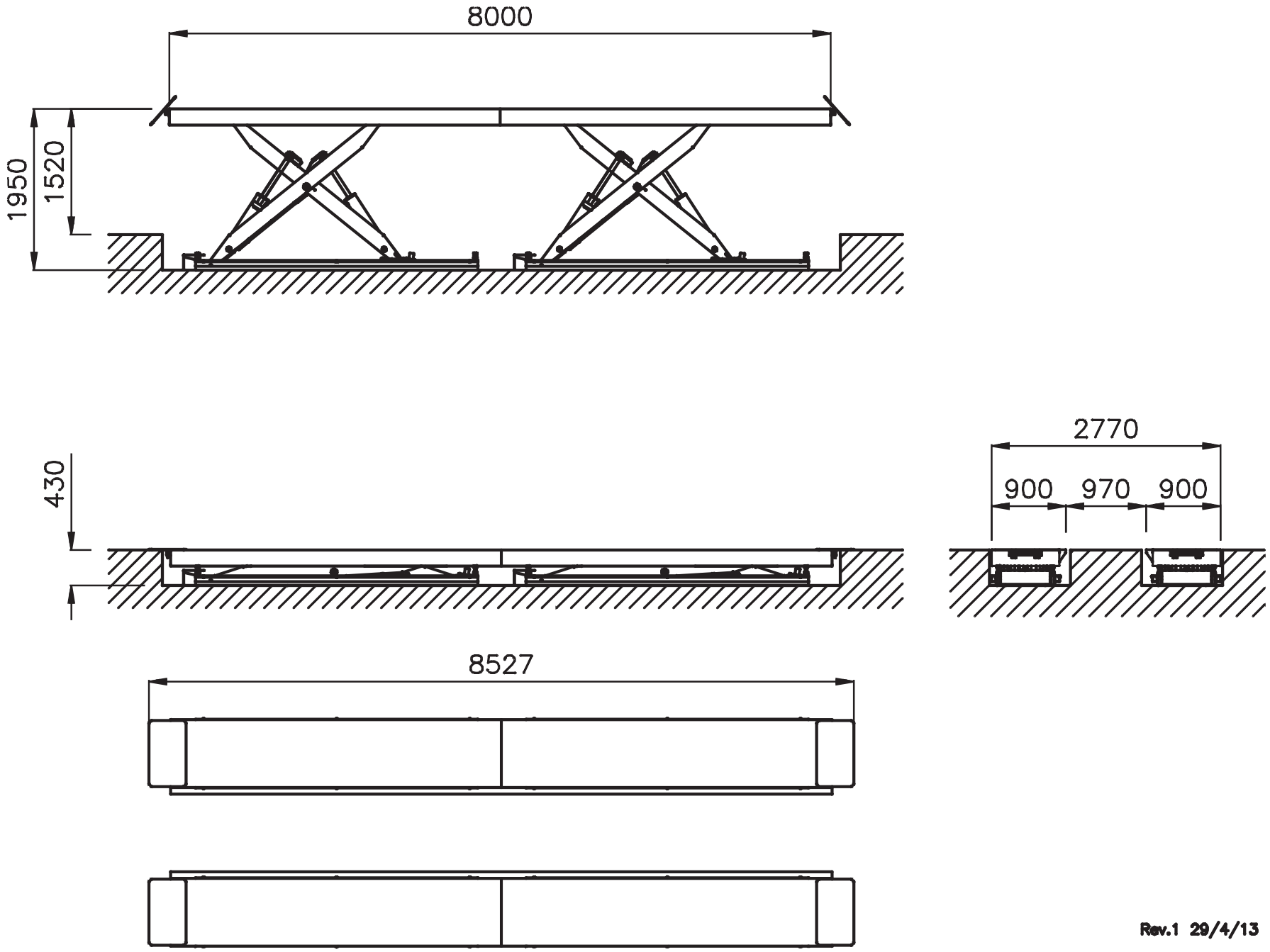
Funcionamiento	electro-hidráulico
Capacidad	20000 kg
Tiempo de subida	60 segundos
Tiempo de descenso	60 segundos
Alimentacion neumática	7 bares
Ruido	< 70 db
Peso total	5500 kg aprox.
Temperatura de funcionamiento	-10°C/+50°C

MOTOR ELECTRICO:

Tipo:	GR132
Potencia:	7,5 kW
Tensión:	400V trifásico-monofásico +/-5%
Frecuencia:	50 Hz
N° de polos:	4
Velocidad:	1400 rpm
Forma:	B5
Clase de aislamiento:	F
Absorción:	400V: 7,5A

BOMBA:

Cilindrada:	19 cm³/g
Válvula de alivio:	210 bares
Presión de trabajo continua:	230 bares
Presión máxima:	250 bares



Rev.1 29/4/13

Fig.7 - Abb.7

4.4 BLOCCO OLEODINAMICO 20t	4.4HYDRALIC BLOCK 20t	4.4UNITE HYDRAULIQUE 20t	4.4 Ölhydraulische Sperre 20t	4.4 Bloque Oleodinámico 20t

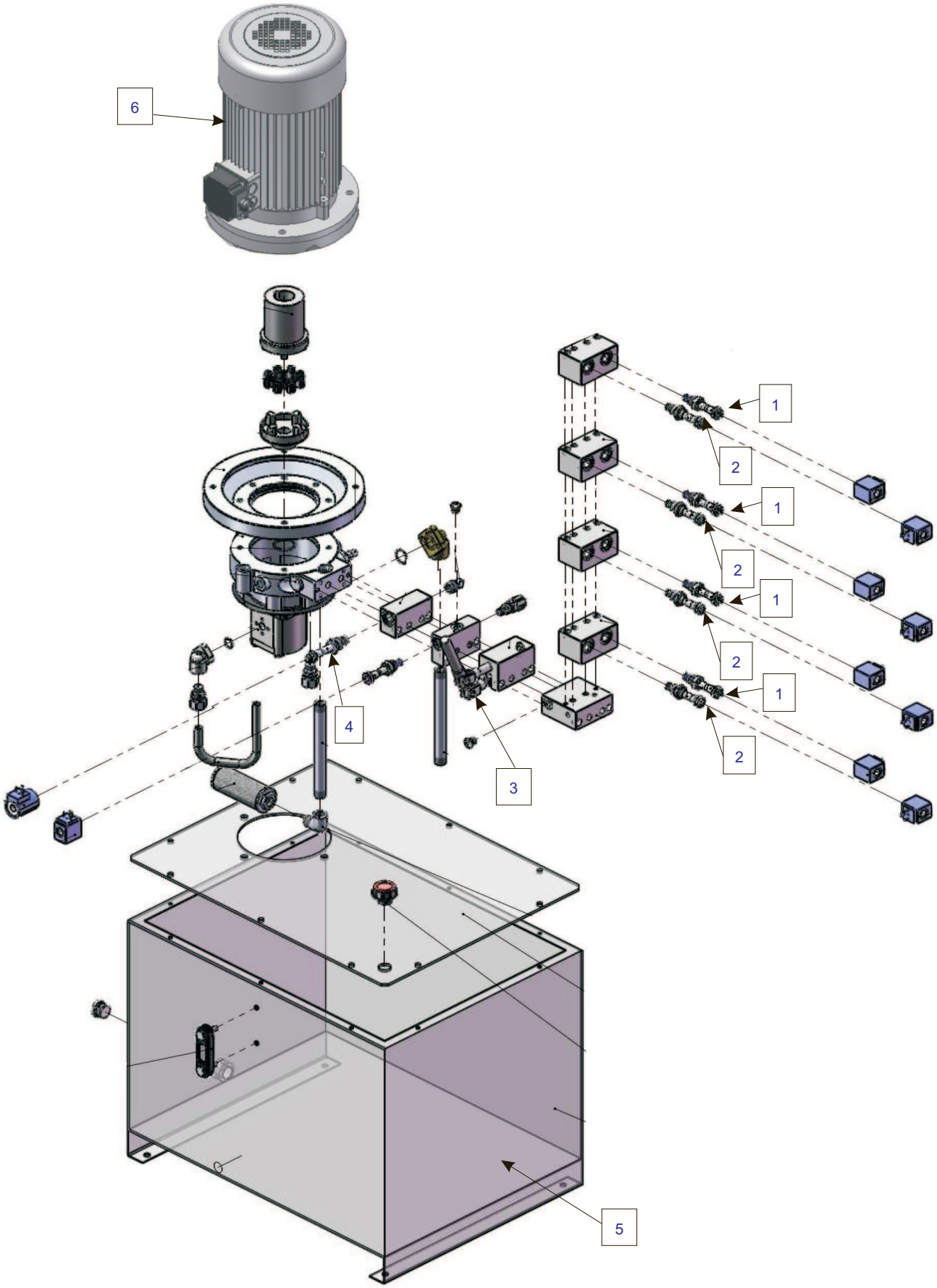


Fig.8 - Abb.8

4.4 BLOCCO OLEODINAMICO 20t	4.4HYDRALIC BLOCK 20t	4.4UNITE HYDRAULIQUE 20t	4.4 Ölhydraulische Sperre 20t	4.4 Bloque Oleodinámico 20t

1	Elettrovalvola di livellamento	Levelling solenoid valve	Electrovanne de nivellement	1 Nivellierungsmagnetventil	Electroválvula de nivelación
2	Elettrovalvola di mandata con emergenza	Delivery solenoid valve with emergency	Electrovanne de alimentation avec emergence	Magnetventil Druckseite mit Notvorrichtung	Electroválvula de impulsión con emergencia
3	Pompa manuale	Manual pump	Pompe à main	Handpumpe	Bomba manual
4	Elettrovalvola discesa generale con emergenza	Lowering solenoid valve with emergency	Electrovanne descente manuelle avec emergence	Allgemeines Absenkmagnetventil mit Notvorrichtung	Electroválvula de bajada general con emergencia
5	Sebatoio	Tank	Réservoir	tank	Depósito
6	Motore elettrico	Electric motor	Moteur électrique	Elektromotor	Motor eléctrico

4.5 OLIO

L'olio idraulico da utilizzare è olio antiusura per comandi oleodinamici conforme alla normativa ISO 6743/4 (classe HM). E' consigliato l'utilizzo di olio Fina HYDRAN TS 32 o olio con caratteristiche simili a quelle indicate in tabella:

Metodi di prova	Caratteristiche	Valore
ASTM D 1298	Densita' 20 °C	0.8 kg/l
ASTM D 445	Viscosita' 40 °C	32 cSt
ASTM D 445	Viscosita' 100 °C	5.43 cSt
ASTM D 2270	Indice di viscosita'	104 N°
ASTM D 97	Punto di scorrimento	~ 30 °C
ASTM D 92	Punto di infiammabilita'	215 °C
ASTM D 644	Numero di neutralizzazione	0.5 mg KOH/g

4.6 OLIO IDRAULICO RACCOMANDATO

Di seguito sono riportati i tipi di olio idraulico raccomandati per l'uso del ponte in condizioni standard di temperatura (25°-30°).
In condizioni di temperatura differenti da quelle standard, rivolgersi ad un rivenditore di fiducia per un idoneo olio sostitutivo.

MARCHIO	Tipo
AGIP	OSO 32
API	CIS 32
BP	HLP 32
CASTROL	HYSPIN HWS 32
ELF	ELFONA DS 32
ESSO	NUTO H 32
FIAT	HTF 32
FINA	HYDRAN TS 32
IP	HYDRUS 32
Q8	HAYDYN 32
ROL OIL	LI 32
SHELL	TELLUS OIL 32
TOTAL	AZOLLA ZS 32

4.7 QUANTITA' DI OLIO RICHIESTA

20 ton	75 l

Sostituire l'olio idraulico ogni 5 anni

4.5 OIL

Use wear proof oil for hydraulic drive, in conformity with ISO 6743/4 rules (HM class). Fina HYDRAN TS 32 or equivalent oil with features similar to those shown in the table is recommended:

Test standards	FEATURES	VALUE
ASTM D 1298	Density 20°C	0.8 kg/l
ASTM D 445	Viscosity 40°C	32 cSt
ASTM D 445	Viscosity 100°C	5.43 cSt
ASTM D 2270	Viscosity index	104 N°
ASTM D 97	Pour point	~ 30 °C
ASTM D 92	Flash point	215 °C
ASTM D 644	Neutralization number	0.5 mg KOH/g

4.6 RECOMMENDED HYDRAULIC OIL

Recommended hydraulic oil for the lift to be used at standard temperatures (25°C - 30°C) is described below.
For temperatures different from those standard, contact your dealer for suitable oil.

Brand	Type
AGIP	OSO 32
API	CIS 32
BP	HLP 32
CASTROL	HYSPIN HWS 32
ELF	ELFONA DS 32
ESSO	NUTO H 32
FIAT	HTF 32
FINA	HYDRAN TS 32
IP	HYDRUS 32
Q8	HAYDYN 32
ROL OIL	LI 32
SHELL	TELLUS OIL 32
TOTAL	AZOLLA ZS 32

4.7 OIL QUANTITY REQUIRED

20 ton	75 l

CHANGE HYDRAULIC OIL EVERY 5 YEARS

4.5 HUILE

Utiliser de l'huile antiusure pour les commandes hydrauliques conforme à la réglementation ISO 6743/4 (classe HM). Il est conseillé d'utiliser de l'huile Fina HYDRAN TS 32 ou de l'huile avec des caractéristiques semblables à celles indiquées dans le tableau:

Metodi di prova	CARACTÉRISTIQUE	Valore
ASTM D 1298	Densité' 20 °C	0.8 kg/l
ASTM D 445	Viscosité 40 °C	32 cSt
ASTM D 445	Viscosité 100 °C	5.43 cSt
ASTM D 2270	Indice de viscosité	104 N°
ASTM D 97	Point de fluage	~ 30 °C
ASTM D 92	Point d'inflammation	215 °C
ASTM D 644	Numéro de neutralisation	0.5 mg KOH/g

4.6 HUILE HYDRAULIQUE CONSEILLEE

Voilà les huiles hydraulique conseillées, à utiliser pour le pont dans une condition standard de température (25°-30°).
Dans une condition de température différente de celle standard, adressez-vous au revendeur pour une huile convenable qui peut les remplacer.

Marchio	Tipo
AGIP	OSO 32
API	CIS 32
BP	HLP 32
CASTROL	HYSPIN HWS 32
ELF	ELFONA DS 32
ESSO	NUTO H 32
FIAT	HTF 32
FINA	HYDRAN TS 32
IP	HYDRUS 32
Q8	HAYDYN 32
ROL OIL	LI 32
SHELL	TELLUS OIL 32
TOTAL	AZOLLA ZS 32

4.7 QUANTITÉ D'HUILE

20 ton	75 l

Vidanger l'huile tous les 5 ans

4.5 ÖI

Das zu verwendende Hydrauliköl ist Verschleißschutzöl für ölhydraulische Steuerungen, das der Norm ISO 6743/4 (Klasse HM) entspricht. Es wird die Verwendung des Öls Fina HYDRAN TS 32 oder eines Öls mit ähnlichen Eigenschaften wie die in der Tabelle angegebenen empfohlen:

Prüfmethoden	Eigenschaften	Wert
ASTM D 1298	Dichte ' 20 °C	0.8 kg/l
ASTM D 445	Viskosität 40 °C	32 cSt
ASTM D 445	Viskosität 100 °C	5.43 cSt
ASTM D 2270	Viskositätsindex	104 N°
ASTM D 97	Stockpunkt	~ 30 °C
ASTM D 92	Flammpunkt	215 °C
ASTM D 644	Neutralisationszahl	0.5 mg KOH/g

44.6 Empfohlenes Hydrauliköl

Im Folgenden sind die für die Verwendung der Hebebühne bei Standardtemperaturbedingungen (25°-30°) empfohlenen Hydrauliköltypen aufgelistet. Bei vom Standard abweichenden Temperaturbedingungen wenden Sie sich bitte an einen Händler Ihres Vertrauens für ein geeignetes Ersatzöl. remplacer.

Marchio	Tipo
AGIP	OSO 32
API	CIS 32
BP	HLP 32
CASTROL	HYSPIN HWS 32
ELF	ELFONA DS 32
ESSO	NUTO H 32
FIAT	HTF 32
FINA	HYDRAN TS 32
IP	HYDRUS 32
Q8	HAYDYN 32
ROL OIL	LI 32
SHELL	TELLUS OIL 32
TOTAL	AZOLLA ZS 32

4.7 Das Hydrauliköl alle 5 Jahre wechseln.

20 ton	75 l

Vidanger l'huile tous les 5 ans

4.5 ACEITE

El aceite hidráulico a utilizar es aceite antidesgaste para accionamientos oleodinámicos conforme a la norma ISO 6743/4 (clase HM). Se aconseja utilizar aceite Fina HYDRAN TS 32 o un aceite con características similares a las indicadas en el cuadro:

Métodos de pruebamethoden	CARACTERISTICAS	Valor
ASTM D 1298	Densidad ' 20 °C	0.8 kg/l
ASTM D 445	Viscosidad t 40 °C	32 cSt
ASTM D 445	Viscosidad ät 100 °C	5.43 cSt
ASTM D 2270	Viscosidad index	104 N°
ASTM D 97	Punto de fluidez	~ 30 °C
ASTM D 92	Punto de inflamación	215 °C
ASTM D 644	Número de neutralización0.	0.5 mg KOH/g

4.6 Aceite hidráulico recomendado

A continuación se presentan los tipos de aceite hidráulico recomendados para utilizar el puente en condiciones estándar de temperatura (25°-30°). En condiciones de temperatura distintas de las estándar, acuda a un revendedor de confianza para que le aconseje un aceite sustitutivo idóneo.

Marchio	Tipo
AGIP	OSO 32
API	CIS 32
BP	HLP 32
CASTROL	HYSPIN HWS 32
ELF	ELFONA DS 32
ESSO	NUTO H 32
FIAT	HTF 32
FINA	HYDRAN TS 32
IP	HYDRUS 32
Q8	HAYDYN 32
ROL OIL	LI 32
SHELL	TELLUS OIL 32
TOTAL	AZOLLA ZS 32

4.7 CANTIDAD DE ACEITE NECESARIA

20 ton	75 l

Sustituya el aceite hidráulico cada 5 años

SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO	HYDRAULIC DIAGRAM SYSTEM
SCHEMA HYDRAULIQUE	HYDRAULIKANLAGENPLAN
ESQUEMA INSTALACION HIDRAULICA	20 ton

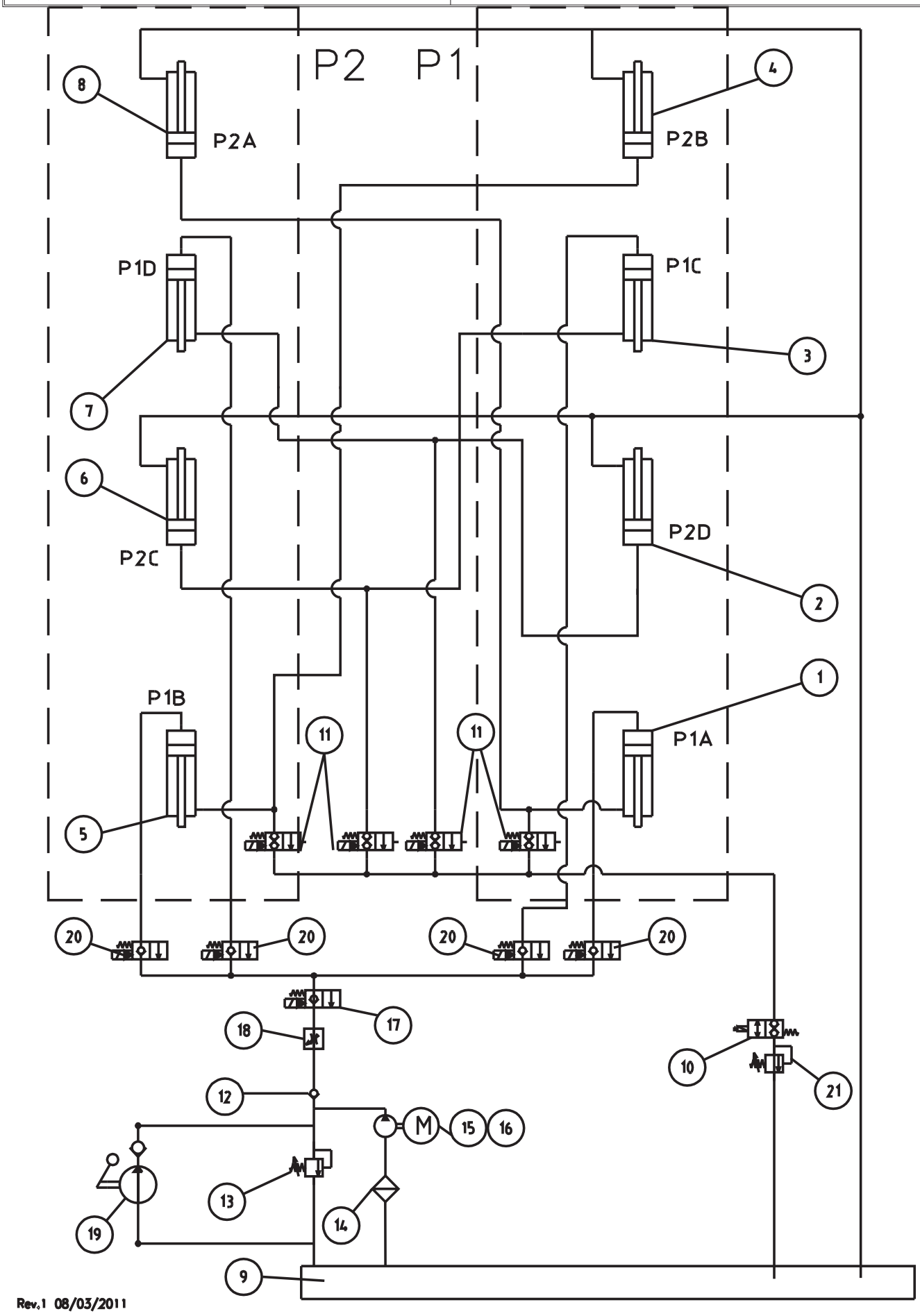
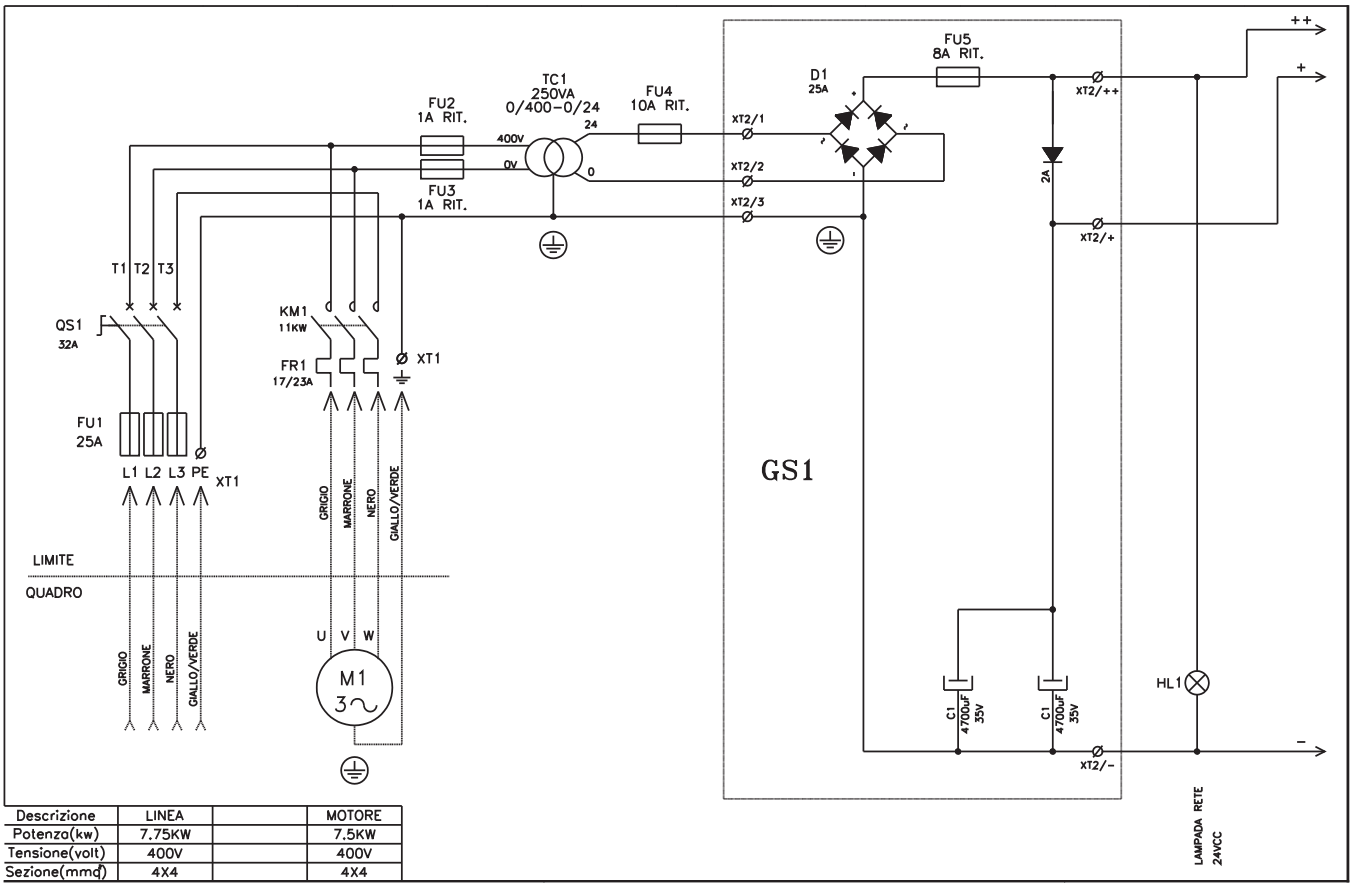


Fig.9 - Abb.9

SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO	HYDRAULIC DIAGRAM SYSTEM	SCHEMA HYDRAULIQUE
HYDRAULIKANLAGENPLAN	ESQUEMA INSTALACION HIDRAULICA	20 ton

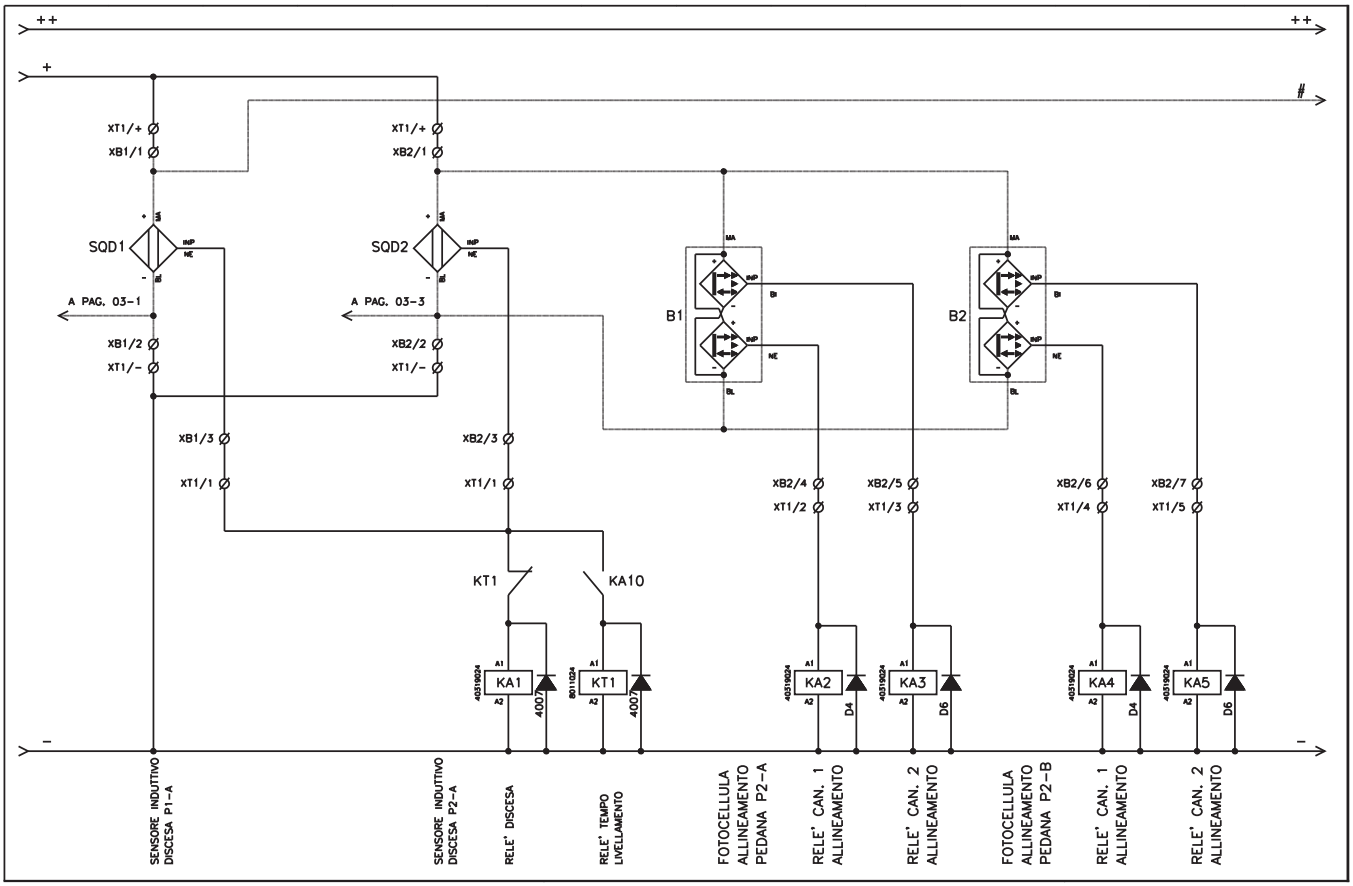
1-8	Cilindri idraulici	Hydraulic Cylinder	Piston	Hydraulikzylinder	
9	Serbatoio olio	Tank	Réservoir	Öltank	
10	Elettrovalvola compensazione barica	Flow control levelling valve	Contrôle du flux de mise à niveau de soupape	Magnetventil Druckausgleich	
11	Elettrovalvola livellamento	Leveling solenoid valve	Electrovanne de nivellement	Magnetventil Nivellierung	
12	Valvola di non ritorno	Non return valve	Soupape de pas retour	Rückschlagventil	
13	Valvola di massima 250 bar	Max pressure valve 250 bar	Clapet de sûreté 250 bar	Druckbegrenzungsventil 250 bar	
14	Filtro olio	Oil filter	Filtre	Ölfilter	
15	Pompa idraulica 19cc	Hydraulic pump 19cc	Pump 19cc	Hydraulikpumpe 19cc	
16	Motore elettrico	Electric motor	Moteur électrique	Allgemeines Absenkmagnetventil mit Notvorrichtung	
17	Elettrovalvola discesa generale con emergenza	Lowering solenoid valve with emergency	Electrovanne descente manuelle avec emergence	Allgemeines Absenkmagnetventil mit Notvorrichtung	
18	Valvola controllo discesa 30l/m	Lowering control 30l/m	Soupape de régulation de descente 30l/m	Ventil Absenkkontrolle 30l/m	
19	Pompa manuale	Manual pump	Pompe à main	Handpumpe	
20	Elettrovalvola di mandata con emergenza	Delivery solenoid valve with emergency	Electrovanne de alimentation avec emergence	Magnetventil Druckseite mit Notvorrichtung	
21	Valvola di MAX 30bar	Levelling pressure solenoid valve 30 bar	Clapet de sûreté 30 bar	Druckbegrenzungsventil 30bar	

SCHEMA ELETTRICO GENERALE	ELECTRIC WIRING SCHEME
SCHEMA ELECTRIQUE GENERAL	ALLGEMEINER SCHALTPLAN
ESQUEMA ELECTRICO GENERAL	20 ton



Descrizione	LINEA		MOTORE
Potenza(kw)	7.75KW		7.5KW
Tensione(volt)	400V		400V
Sezione(mmq)	4X4		4X4

Fig.10 - Abb.10 - Fig.11 - Abb.11



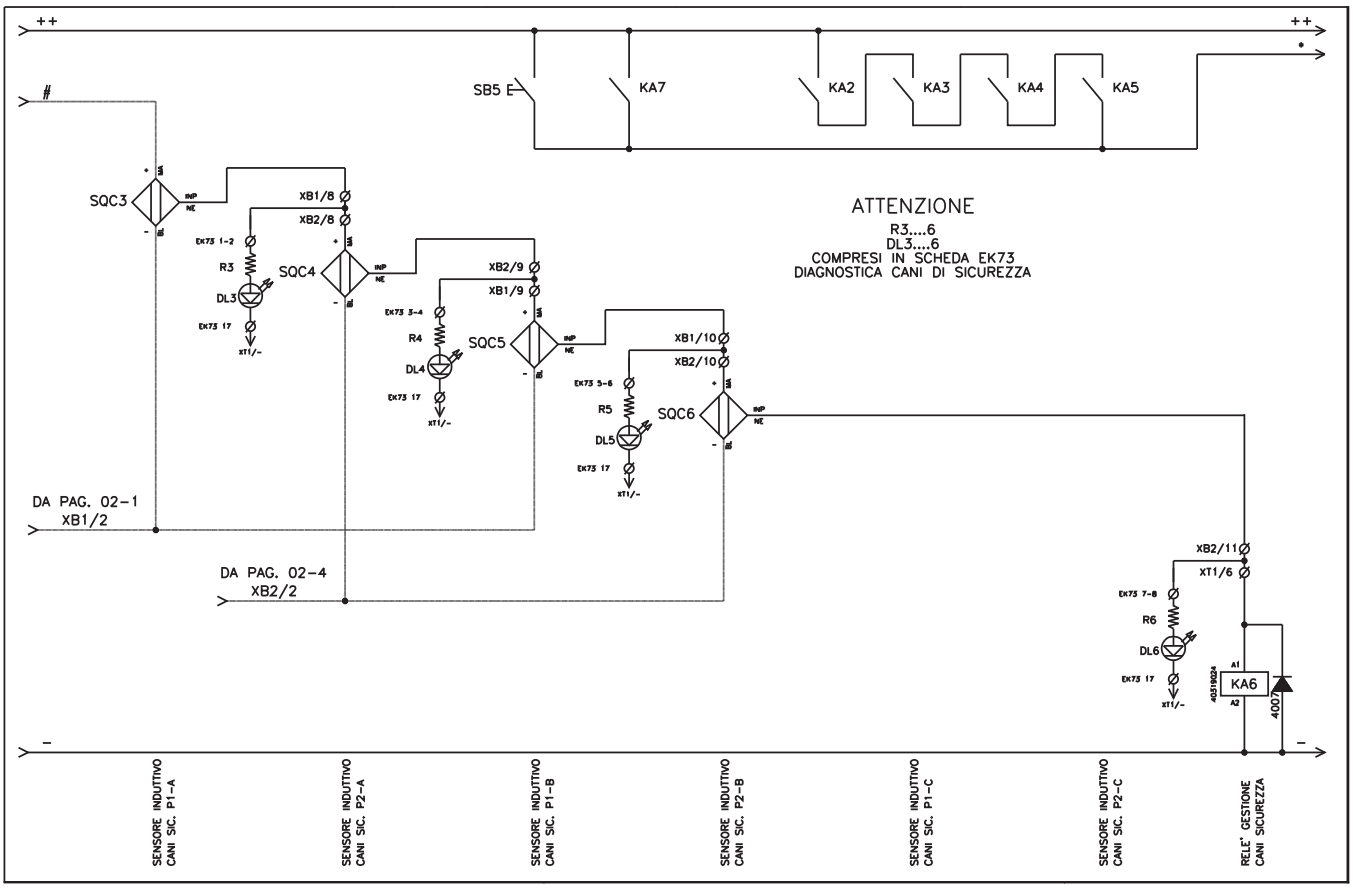
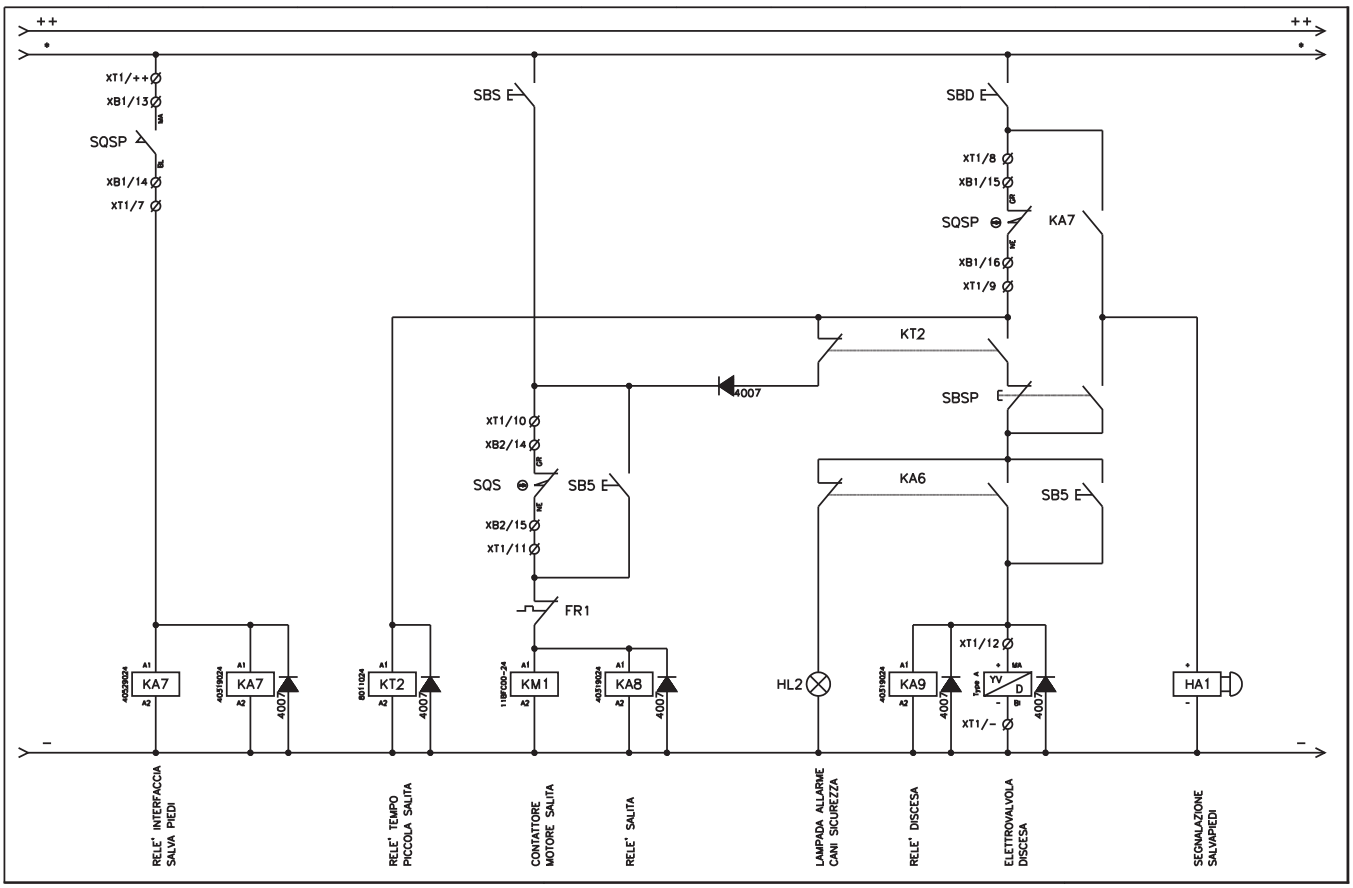


Fig.12 - Abb.12 - Fig.13 - Abb.13



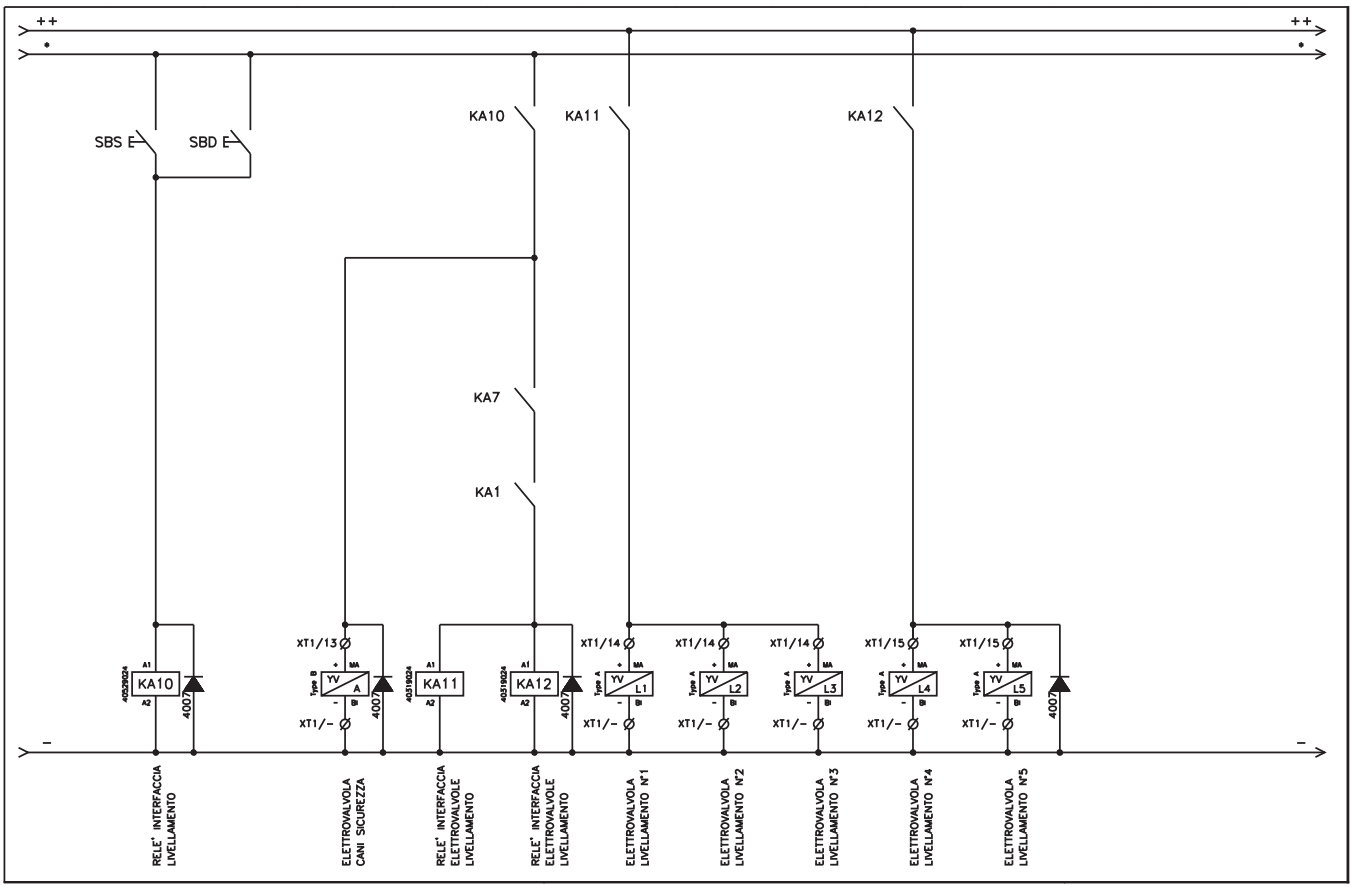
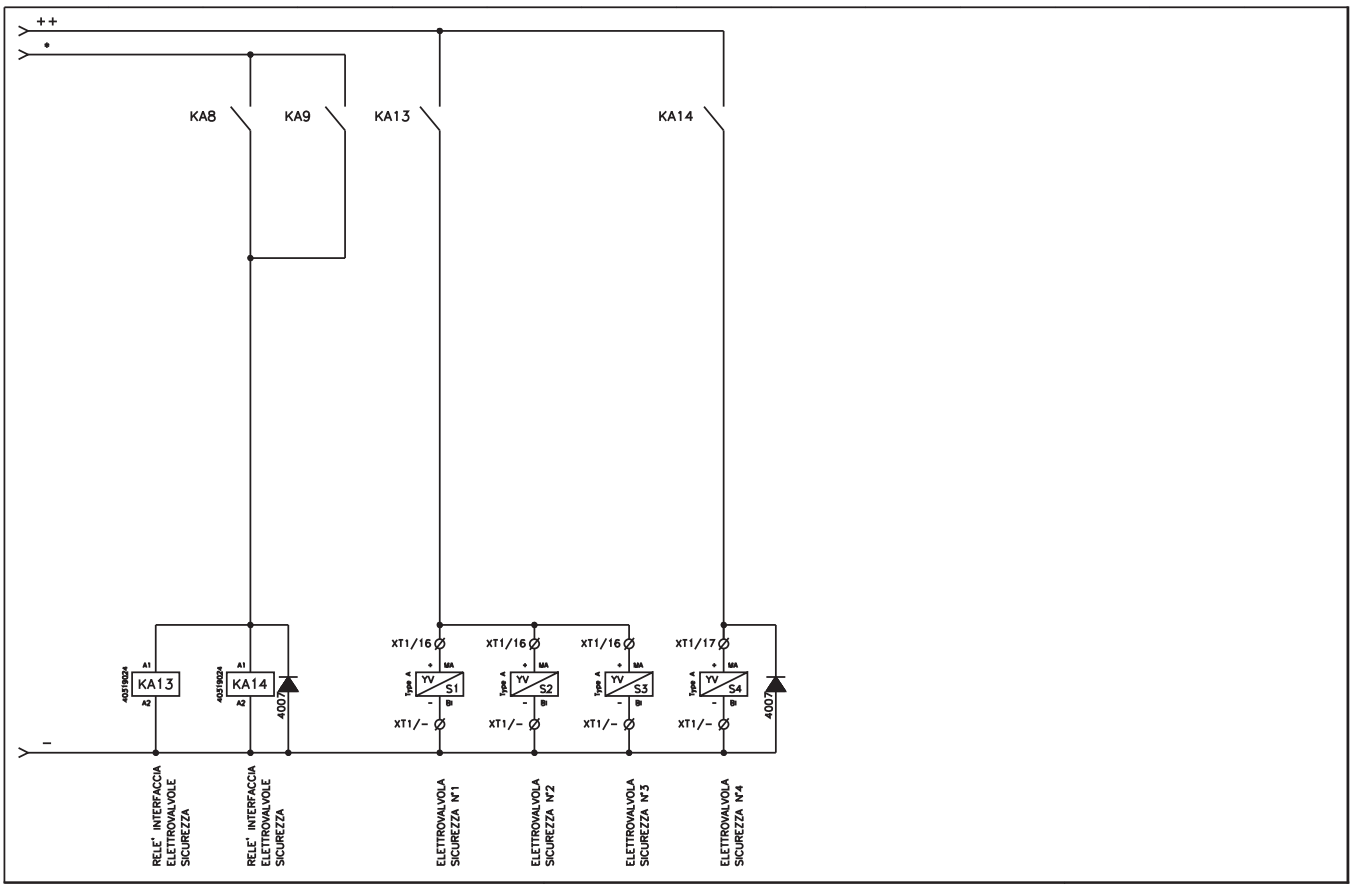


Fig.14 - Abb.14 - Fig.15 - Abb.15



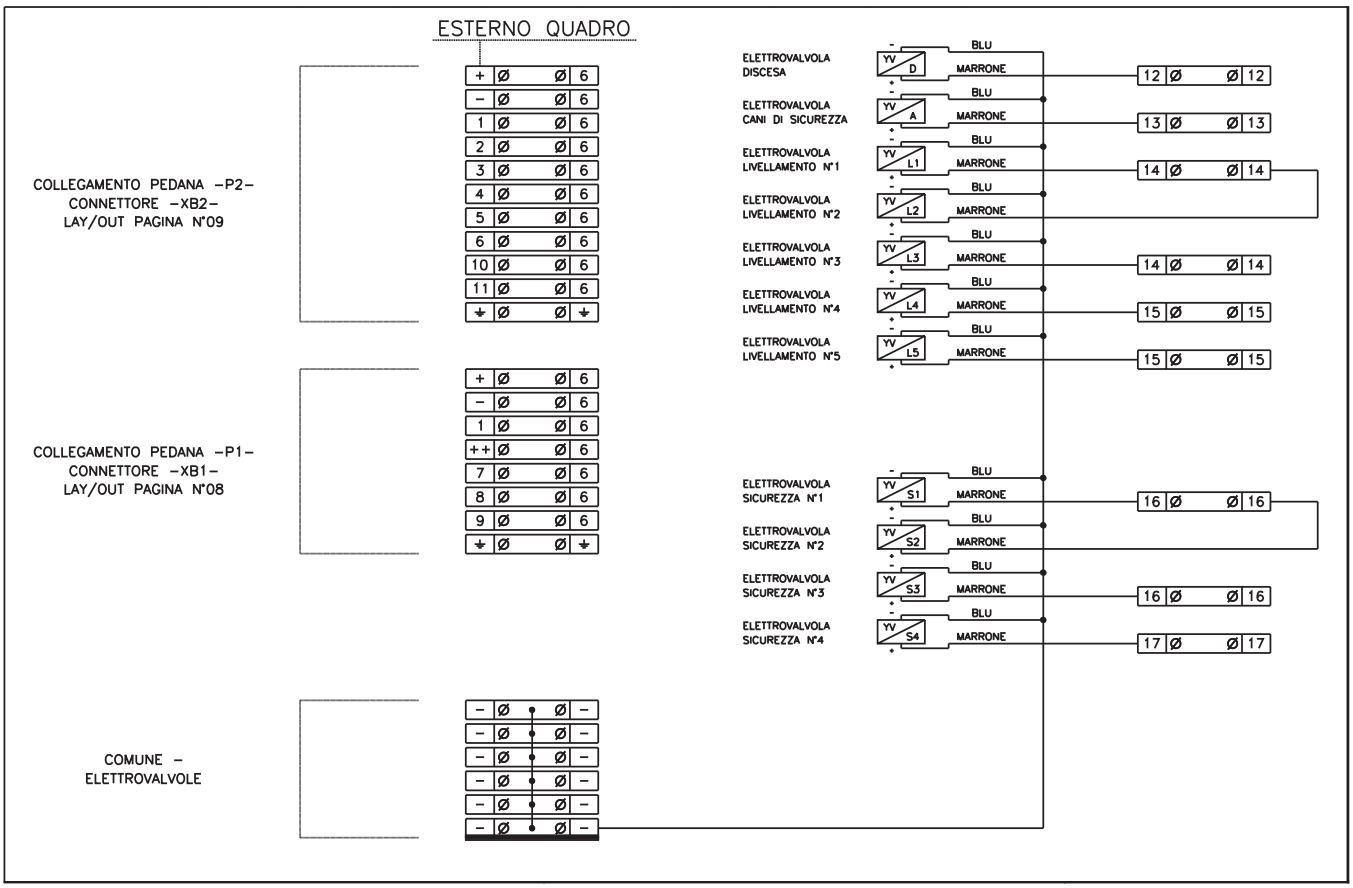
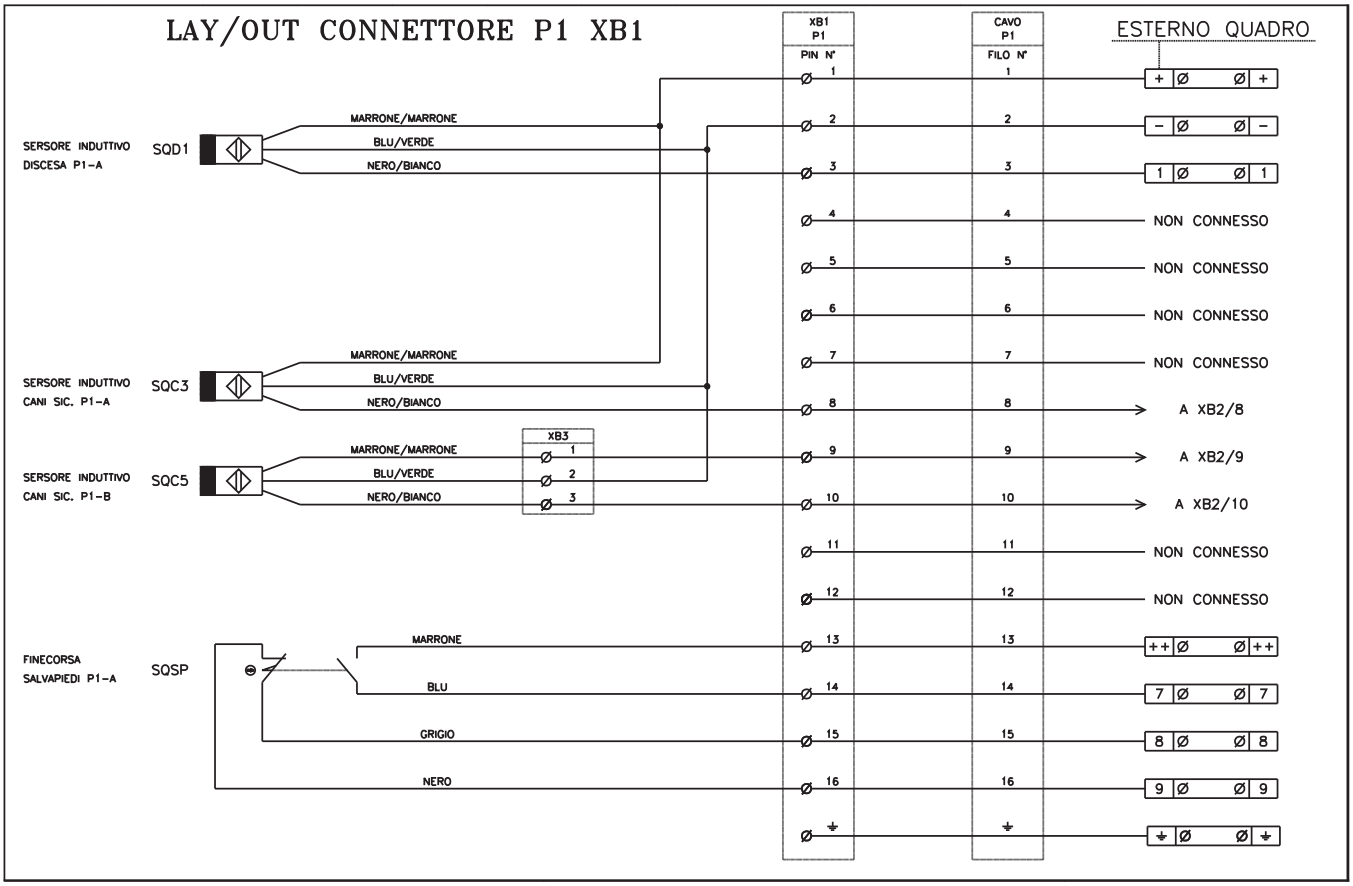


Fig.16 - Abb.16 - Fig.16 - Abb.16



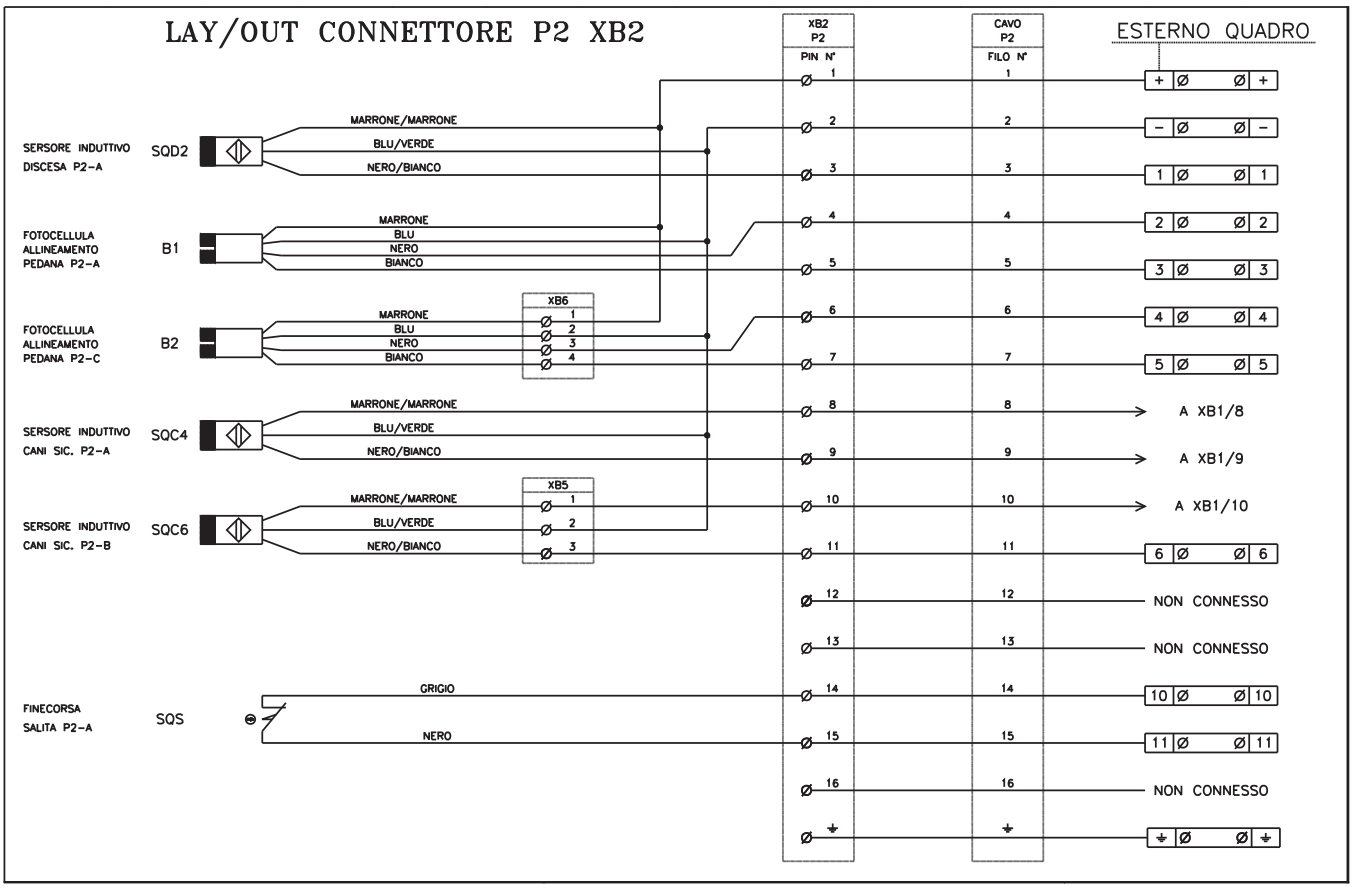
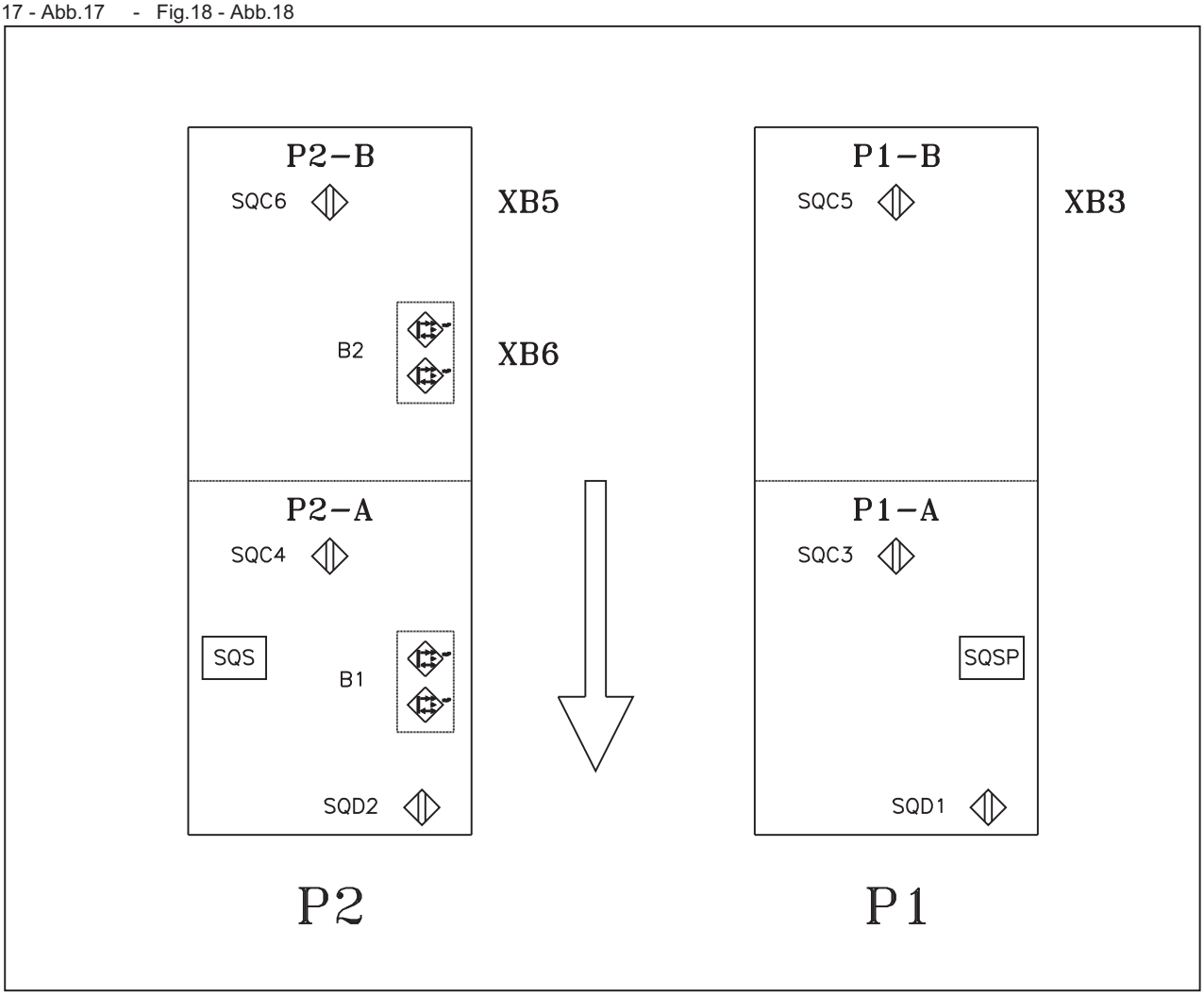


Fig.17 - Abb.17 - Fig.18 - Abb.18



SIGLA	Descrizione	Description	Description	Beschreibung	Denominacion	Part Code	Art.
FU1	PORTA FUSIBILE 3X25A	FUSE HOUSING	PORTE-FUSIBLE	SICHERUNGSHALTER	PORTAFUSIBLE	B6547+B1161	WIPS10-3 25A RIT
QS1	INTERRUT.GENERALE 3X32A	SWITCH	INTERRUPTEUR	SCHALTER	INTERRUPTOR	R1320	WIKZ32R
KM1	TELERUT.230V 24V CC S/R S36	CONTACTOR 230V 24V CC	TÉLÉRUPTEUR 230V 24V CC	FERNSCHALTER 230V 24V CC	CONTACTOR 230V 24V CC	B3119	WILS11K00-00
FR1	RELÈ TERMICO	TERMAL RELAY	RELAIS THERMIQUE	WAERMERELAIS	RELÉ TÉRMICO	B0568	WIRF382300
TC1	TRASFORMATORE 250VA	TRANSFORMER 250VA	TRANSFORMATEUR 250VA	TRANSFORMATOR 250VA	TRANSFORMADOR 250VA	B7638	WI250VA24-24
GSI	ALIMENTATORE 24VAC/DC 8A	POWER SUPPLY	ALIMENTATION D'ÉNERGIE	SPG.VERSORGUNGSTEIL	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	B7639	WIGS18A
EK73	SCHEDA DIAGNOSTICA CANI DI SICUREZZA	ELECTRONIC BOARD	CARTE ELECTRIQUE	ELEKTROKARTE	PLACA ELECTRONICA	B7625	WIEK73
FU2	PORTAFUSIBILE 10X38 WIMEX PCH1	FUSE HOUSING 10X38 WIMEX PCH10X38	PORTE-FUSIBLE	SICHERUNGSHALTER	PORTAFUSIBLE	B6511+B5289	WIPS10E1ARIT
FU3	PORTAFUSIBILE 10X38 WIMEX PCH1	FUSE HOUSING 10X38 WIMEX PCH10X38	PORTE-FUSIBLE	SICHERUNGSHALTER	PORTAFUSIBLE	B6511+B5289	WIPS10E1ARIT
FU4	PORTAFUSIBILE 10X38 WIMEX PCH1	FUSE HOUSING 10X38 WIMEX PCH10X38	PORTE-FUSIBLE	SICHERUNGSHALTER	PORTAFUSIBLE	B6511+B2869	WIPS10E10ARIT
FU5	FUSIBILE 5X20 8A	FUSE 5x20 8A	FUSIBLE 5x20 8A	SICHERUNG 5X20 8A	FUSIBILE 5X20 8A	F0107	WI8ARIT
XB1	CONNETTORE P1-P2	CONNECTOR P1-P2	CONNECTEUR	ANSCHLUSS	CONECTOR	B7774	WICNTRUCK
XB2	CONNETTORE P1-P2	CONNECTOR P1-P2	CONNECTEUR	ANSCHLUSS	CONECTOR	B7774	WICNTRUCK
HL1	LAMPADA BIANCA 24V MM25	White lamp 24V	Lampe pour voyant lumineux 24V	KONTROLLEUCHTE 24V	LAMPARA DE SEÑALIZACION 24V	B2410	WIPLS5-24
HL2	LAMPADA ROSSA 24V	PILOT LAMP	LAMPE POUR VOYANT LUMINEUX	KONTROLLEUCHTE	LAMPARA DE SEÑALIZACION	B6346	WIPLS1-24
HA1	BUZER CON LED 24VAC/DC	BUZER 24VAC/DC	BUZER 24VAC/DC	BUZER 24VAC/DC	BUZER 24VAC/DC	B7641	WIHA1L24
SBS	PULSANTE D22 2XNO NERO/F	PUSH BUTTON	BOUTON	DRUCKKNOPF	PULSADOR	B7642	WIPPRN8/F-2XNO
SBD	PULSANTE D22 2XNO NERO/F	PUSH BUTTON	BOUTON	DRUCKKNOPF	PULSADOR	B7642	WIPPRN8/F-2XNO
SBSP	PULSANTE PARCHEGGIO	PUSH BUTTON	BOUTON	DRUCKKNOPF	PULSADOR	R1378	WIPPRN5-1XNONC
SB5	PULSANT.ESCLUS.SICUR.	PUSH-BUTTON	BOUTON	DRUCKKNOPF	PULSADOR	B7775	WIPPRN5-3XNO
KA1	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA2	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA3	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA4	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA5	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z

KA6	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA7	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA7	RELè COMPL.24VDC 2XSC SAT TRUC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B7643	WI40529024Z
KA8	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA9	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA10	RELè COMPL.24VDC 2XSC SAT TRUC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B7643	WI40529024Z
KA11	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA12	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA13	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KA14	RELè COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4117	WI40319024Z
KT1	TIMER RIT.ECC.24VAC	TIME	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4692	WI8011024
KT2	TIMER RIT.ECC.24VAC	TIME	RELAIS	RELAIS	RELÉ	B4692	WI8011024
YVD	ELETTROVALVOLA DISCESA	DOWN ELECTRO-VALVE	-	-	-	-	24VDC
YVA	ELETTROVALVOLA CANI SICUREZZA	MECHANICAL SAFETY DE-VICE ELECTRO-VALVE	-	-	-	-	24VDC
YVL1	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO N°1	LEVELLING ELECTRO-VALVE 1	-	-	-	-	24VDC
YVL2	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO N°2	LEVELLING ELECTRO-VALVE 2	-	-	-	-	24VDC
YVL3	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO N°3	LEVELLING ELECTRO-VALVE 3	-	-	-	-	24VDC
YVL4	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO N°4	LEVELLING ELECTRO-VALVE 4	-	-	-	-	24VDC
YVL5	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO N°5	LEVELLING ELECTRO-VALVE 5	-	-	-	-	24VDC
YVS1	ELETTROVALVOLA SICUREZZA N°1	SAFETY ELECTRO-VALVE 1	-	-	-	-	24VDC
YVS2	ELETTROVALVOLA SICUREZZA N°2	SAFETY ELECTRO-VALVE 2	-	-	-	-	24VDC
YVS3	ELETTROVALVOLA SICUREZZA N°3	SAFETY ELECTRO-VALVE 3	-	-	-	-	24VDC
YVS4	ELETTROVALVOLA SICUREZZA N°4	SAFETY ELECTRO-VALVE 4	-	-	-	-	24VDC

B1	FOTOCELLULA ALLINEAMENTO PEDANE P2-A	PHOTOCELL P2-A	CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE	FOTOZELLE	FOTOCELULA	B4451	FTPCRPNPNC+NC
B2	FOTOCELLULA ALLINEAMENTO PEDANE P2-B	PHOTOCELL P2-B	CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE	FOTOZELLE	FOTOCELULA	B4451	FTPCRPNPNC+NC
SQS	MICROIN.SIC.CAB.M12 90° FF4515	MICROSWITCH	CONTACT	MIKROSCHALTER	MICROINTERRUPTOR	B7263	WISQS4M12N/10.5
SQSP	MICROIN.SIC.CAB.M12 90° FF4515	MICROSWITCH	CONTACT	MIKROSCHALTER	MICROINTERRUPTOR	B7263	WISQS4M12N/10.5
SQD1	SENSORE INDUTTIVO PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT	CAPTEUR PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT	B7644	WICE4PNP13
SQD2	SENSORE INDUTTIVO PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT	CAPTEUR PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT	B7644	WICE4PNP13
SQD3	SENSORE INDUTTIVO PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT	CAPTEUR PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT	B7645	WICE4PNP12
SQD4	SENSORE INDUTTIVO PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT	CAPTEUR PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT	B7645	WICE4PNP12
SQD5	SENSORE INDUTTIVO PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT	CAPTEUR PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT	B7640	WICE4PNP17
SQD6	SENSORE INDUTTIVO PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT	CAPTEUR PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT	B7640	WICE4PNP17

M1	MOTORE	MOTOR				-	7.5KW 400V 3F
E0K009	PLANCIA COMANDO SAT45/08	CONTROL PANEL	TABLEAU DE COMMANDE EL	STEUERVERKLEIDUNG	TABLERO MANDO EL.	B4082	WIEOK009
E0K010	SUPPORTO COMPONENTI ELETTR.S45/08	SUPPORT ELECTRICAL COMPONENTS	SOUTIEN COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	UNTERSTÜTZUNG ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN	APOYO COMPONENTES ELÉCTRICOS	B4083	WIEOK010

CAPITOLO 5 - SICUREZZA

Leggere questo capitolo attentamente ed in ogni sua parte poiché contiene importanti informazioni sui rischi che operatore e manutentore possono correre in caso di un non corretto utilizzo del ponte sollevatore

Il sollevatore e' stato progettato e costruito per il sollevamento e lo stazionamento in quota dei veicoli.
È vietato l'utilizzo per operazioni di:
- ponteggio o sollevamento di persone
- pressa
- montacarichi

Il costruttore non risponde di alcun danno a persone, veicoli od oggetti causati dall'uso improprio o non consentito dei ponti sollevatori.

Per la sicurezza dell'operatore e delle persone è necessario che in fase di salita o discesa la zona di sicurezza indicata in sia sgombra.
L'operatore deve agire soltanto dalla posizione di comando indicata.

E' ammessa la presenza dell'operatore sotto il veicolo in fase di lavoro, solo con veicolo già sollevato, pedane ferme

Non utilizzare il sollevatore con le sicurezze disattivate. Il mancato rispetto di queste norme può recare gravi danni alle persone, al sollevatore ed ai veicoli sollevati.

Figura 19 - ZONA DI SICUREZZA

ZONA SICUREZZA (min. 1 metro)

CHAPTER 5 - SAFETY

Read this chapter carefully and completely because it contains important information for the safety of the operator and the person in charge of maintenance

the lift has been designed and built for lifting vehicles and making them stand above ground level in a closed area. any other use is forbidden, including the following operations:
- people lifting or scaffolding
- pressing
- loading of vehicle whilst on the lift

the manufacturer is not liable for possible damage to people, vehicles or objects resulting from an improper or unauthorized use of the lift.

For operator and people safety, the safety area must be vacated during lifting and lowering. The lift must be operated only from the operator's desk.

Operator's presence under the vehicle, during working, is only permitted when the vehicle is lifted and platforms are not running

Never use the lift when safety devices are off-line. People, the lift,the vehicles lifted and personnel can be seriously damaged if these instructions are not followed.

Figure 19 - SAFETY AEREA

SAFETY AREA (min. 1 metre)

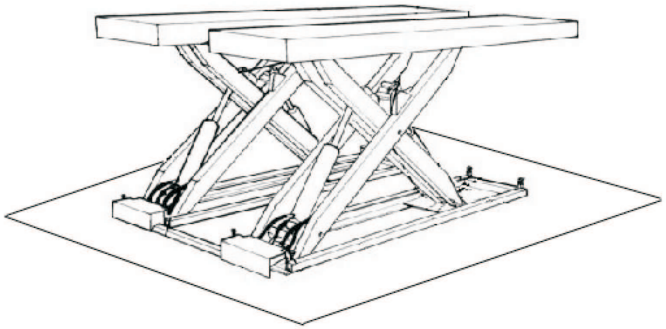


Fig.19 - Abb.19

CHAPITRE 5 - SECURITE

Lire ce chapitre attentivement et d'une manière complète puisque il contient des informations importantes sur les risques que l'opérateur et la personne chargée de l'entretien peuvent courir si le pont élévateur n'est pas utilisé correctement

Le pont élévateur a été projeté et construit pour soulever et faire stationner en altitude les véhicules à couvert. Tout autre emploi n'est pas permis et, en particulier, il est interdit d'utiliser le pont pour effectuer des opérations de:

- échafaudage et soulèvement de personnes
- pressage
- monte-charge

Le constructeur ne répond d'aucun dommage aux personnes, véhicules, ou choses pouvant en résulter d'un emploi impropre et non permis du pont élévateur.

POUR LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR ET DES PERSONNES, LA ZONE DE SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE LIBRE DANS MONTÉE ET DESCENTE

L'opérateur ne doit opérer que de la position de commande indiquée. L'opérateur ne peut rester au-dessous du véhicule pour travailler qu'à partir du moment où le véhicule est déjà soulevé et les chemins de roulement sont arrêtées

Ne pas utiliser le pont élévateur si les éléments de sécurité sont mis hors service. Le non-respect de ces règles peut causer des grands dommages aux personnes, au pont élévateur et aux véhicules soulevés.

Figure 19 - ZONE DE SECURITE

ZONE DE SECURITE (min. 1 metro)

KAPITEL 5 - SICHERHEIT

Lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam und vollständig, denn es enthält wichtige Informationen zu den Gefahren, denen der Bediener und die für die Wartung zuständige Person im Falle einer falschen Verwendung der Hebebühne ausgesetzt sein können.

Die Hebebühne wurde entwickelt und gebaut, um Fahrzeuge zu heben und auf einer bestimmten Höhe zu halten.
Die Verwendung für folgende Vorgänge ist verboten:

- Baugerüst oder Heben von Personen
- Presse
- Lastenaufzug

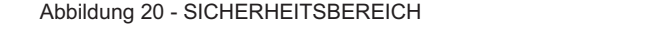
Der Hersteller haftet nicht für Schäden an Personen, Fahrzeugen oder Gegenständen, die auf eine nicht sachgemäße oder nicht genehmigte Verwendung der Hebebühnen zurückzuführen sind.

Für die Sicherheit des Bedieners und der Personen muss der angegebene Sicherheitsbereich während des Hebens bzw. Absenkens frei sein. Der Bediener darf nur von der angegebenen Steuerposition aus arbeiten.

Der Bediener darf sich während der Arbeit nur dann unter dem Fahrzeug aufhalten, wenn dieses bereits gehoben wurde und die Fahrschienen blockiert sind.

Die Hebebühne nicht mit deaktivierten Sicherheitsvorrichtungen verwenden. Das Nichteinhalten dieser Vorschriften kann zu schweren Schäden an Personen, der Hebebühne und den gehobenen Fahrzeugen führen.

Abbildung 20 - SICHERHEITSBEREICH



CAPÍTULO 5 - SEGURIDAD

Lea este capítulo detenidamente y en todas sus partes ya que presenta información importante acerca de los riesgos que el operario y el encargado del mantenimiento pueden correr en caso de uso no correcto del puente elevador.

El elevador ha sido diseñado y construido para elevar y mantener elevados vehículos.
Está prohibido utilizarlo para efectuar operaciones de:

- andamiaje oelevación de personas
- prensa
- montacargas

El constructor no responde de ningún daño a personas, vehículos u objetos causados por un uso impropio o no consentido de los puentes elevadores.

Para la seguridad del operario y de las personas es necesario que en la fase de subida o de bajada la zona de seguridad indicada esté despejada. El operario tiene que actuar solamente estando en la posición de control indicada.

Se admite la presencia del operario debajo del vehículo en la fase de trabajo sólo si el vehículo ya está elevado y con las plataformas paradas.

No hay que utilizar el elevador con las seguridades desactivadas. No ajustarse a estas normas puede causar daños graves a personas, al elevador y a los vehículos elevados.

Figura 20 - ZONA DE SEGURIDAD

Fig.20a - Abb.20a

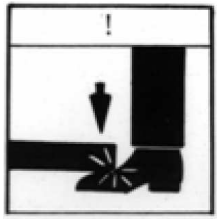


Fig.20b - Abb.20b

Fig.20c - Abb.20c

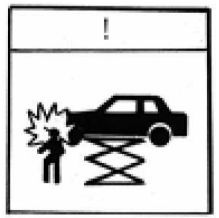


Fig.21 - Abb.21

5.1 PRECAUZIONI GENERALI

L'operatore ed il manutentore sono tenuti al rispetto delle prescrizioni contenute in leggi e norme antinfortunistiche vigenti nel paese in cui è installato il sollevatore.

- Devono inoltre:
- non rimuovere né disattivare le protezioni meccaniche, idrauliche, elettriche o di altra natura; prestare attenzione alle indicazioni di sicurezza applicate sulla macchina e nel manuale;
- rispettare la zona di sicurezza durante il sollevamento;
- assicurarsi che il motore del veicolo sia spento, la marcia innestata ed il freno di stazionamento azionato;
- assicurarsi che vengano sollevati soltanto i veicoli ammessi, senza superare mai la portata massima;
- assicurarsi che non vi siano persone sulle pedane durante il sollevamento e lo stazionamento.

5.2 RISCHI IN FASE DI SOLLEVAMENTO DEL VEICOLO

Contro i sovraccarichi e contro eventuali rotture sono stati adottati i seguenti dispositivi di sicurezza:

- In caso di carico eccessivo sul sollevatore interviene la valvola di massima pressione situata all'interno del gruppo oleodinamico.
- In caso di avaria di una delle tubazioni, la particolare struttura dell'impianto oleodinamico, impedisce la discesa improvvisa del ponte.

5.3 RISCHI DIRETTI ALLE PERSONE

In questo paragrafo vengono illustrati i rischi che il personale in genere può correre a causa di un uso non corretto del sollevatore stesso.

5.4 RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DEL PERSONALE IN GENERE

Durante la fase di discesa delle pedane e del veicolo il personale non deve sostare in zone interessate dalle traiettorie di discesa. L'operatore deve manovrare solo dopo essersi accertato che nessuna persona sia in posizione pericolosa.

5.5 RISCHI D'URTO

Quando per ragioni di lavoro, il sollevatore viene fermato a quote relativamente basse vi è il rischio di urto contro parti sporgenti

5.1 GENERAL WARNINGS

The operator and the person in charge of maintenance must follow accident-prevention laws and rules in force in the country where the lift is in installed.
They must also carry out the following :

- neither remove nor disconnect hydraulic, electric or other safety devices;
- carefully follow the safety notices applied on the machine and included in the manual;
- observe the safety area during lifting;
- be sure the engine of the vehicle is switched off, the gear engaged and the parking brake put on;
- be sure only authorized vehicles are lifted without exceeding the maximum lifting capacity;
- verify that no one is on the platforms during lifting or standing.

5.2 RISKS DURING VEHICLE LIFTING

To avoid overloading and possible breaking, the following safety devices have been used:

- a maximum pressure valve placed inside the hydraulic unit to prevent excessive weight being lifted;
- a special design for the hydraulic system, in case of pipeline failure, to prevent sudden lift lowering.

5.3 RISKS FOR PEOPLE

Risks the personnel could run, due to an improper use of the lift, are described in this section.

5.4 PERSONNEL CRUSHING RISKS

During lowering of runways and vehicles, personnel must not be within the area covered by the lowering trajectory. The operator must be sure no one is in danger before operating the lift.

5.5 BUMPING RISKS

When the lift is stopped at a relatively low height for working, the risk of bumping against or into projecting parts occurs

5.1 PRECAUTIONS GENERALES

L'opérateur et la personne chargée de l'entretien doivent observer les prescriptions incluses dans les lois et les normes sur la prévention des accidents en vigueur dans le pays où le pont élévateur est installé.
Ils sont aussi obligés à:

- ne pas enlever ou mettre hors service les dispositifs de protection hydrauliques, électriques ou de toute sorte;
- prêter attention aux indications de sécurité appliquées sur la machine et incluses dans le manuel;
- observer la zone de sécurité pendant le levage;
- s'assurer que le moteur du véhicule est arrêté, la marche engagée et le frein de stationnement actionné;
- s'assurer que les véhicules levés ne sont que ceux admis, sans jamais dépasser la charge maximum;
- vérifier qu' il n'y a pas des personnes sur les chemins de roulement pendant le levage et le stationnement.

5.2 RISQUES PENDANT LE LEVAGE DU VEHICULE

Les dispositifs de sécurité suivants ont été adoptés pour éviter des surcharges et des ruptures éventuelles:

- une soupape de pression maximum placée à l'intérieur du groupe hydraulique si le pont élévateur est chargé avec excès.
- une structure particulière de l'installation hydraulique qui empêche le pont de descendre à l'improviste si une conduite est endommagée.

5.3 RISQUES POUR LES PERSONNES

Ce paragraphe illustre les risques que le personnel peut courir si le pont élévateur n'est pas utilisé correctement.

5.4 RISQUES D'ECRASEMENT DU PERSONNEL

Pendant la descente des chemins de roulement et du véhicule, le personnel ne doit pas s'arrêter dans les zones incluses dans la trajectoire de descente. L'opérateur ne doit manœuvrer que après avoir vérifié que personne n'est situé dans une position dangereuse.

5.5 RISQUES DE HEURT

Si le pont élévateur est arrêté à une altitude relativement basse au cours du travail, on court le risque de se heurter contre des parties saillantes

5.1 ALLGEMEINE VORSICHTSßNAHMEN

Der Bediener und die für die Wartung zuständige Person müssen die Vorschriften beachten, die in den Unfallschutzgesetzen und -normen enthalten sind, die in dem Land, in dem die Hebebühne installiert ist, gelten.
Außerdem:

- dürfen sie die mechanischen, hydraulischen, elektrischen oder anderen Schutzvorrichtungen nicht entfernen oder deaktivieren; müssen sie die an der Maschine angebrachten und im Handbuch angegebenen Sicherheitshinweise beachten;
- müssen sie den Sicherheitsbereich während des Hebens beachten;
- müssen sie sicherstellen, dass der Motor des Fahrzeugs abgeschaltet ist, kein Gang eingelegt ist und die Feststellbremse betätigt wurde;
- müssen sie sicherstellen, dass nur zugelassene Fahrzeuge gehoben werden, ohne dass die maximale Tragfähigkeit überschritten wird;
- müssen sie sicherstellen, dass sich während des Hebens und Haltens auf einer bestimmten Höhe keine Personen auf den Fahrschienen befinden.

5.2 Gefahren während des Hebens des Fahrzeugs

Gegen Überlastungen und eventuelle Brüche wurden folgende Sicherheitsvorrichtungen eingesetzt:

- Bei übermäßiger Belastung der Hebebühne greift das Druckbegrenzungsventil ein, das sich in der ölhydraulischen Gruppe befindet.
- Im Falle der Beschädigung einer der Leitungen verhindert die besondere Struktur der ölhydraulischen Anlage das plötzliche Absenken der Hebebühne.

5.3 Direkte Gefahren für Personen

In diesem Abschnitt werden die Gefahren beschrieben, denen das Personal im Allgemeinen ausgesetzt sein kann, wenn die Hebebühne nicht korrekt verwendet wird.

5.4 Quetschgefahr des Personals im Allgemeinen

Während des Absenkens der Fahrschienen und des Fahrzeugs darf sich das Personal nicht in den Bereichen, in denen das Absenken erfolgt, befinden. Der Bediener darf die Hebebühne erst dann bewegen, nachdem er sichergestellt hat, dass sich keine Personen in gefährlichen Bereichen aufhalten.

5.5 Stoßgefahr

Wenn die Hebebühne aus Arbeitsgründen auf einer relativ niedrigen Höhe angehalten wird, besteht die Gefahr, gegen überstehende Teile zu stoßen.

5.1 PRECAUCIONES GENERALES

El operario y el encargado del mantenimiento tienen el deber de ajustarse a las prescripciones contenidas en leyes y normas de prevención de accidentes vigentes en el país donde está instalado el elevador.
Así mismo tienen que:

- no quitar ni desactivar las protecciones mecánicas, hidráulicas, eléctricas o de otro tipo; prestar atención a las indicaciones de seguridad puestas en la máquina y en el manual;
- respetar la zona de seguridad durante la elevación;
- asegurarse de que el motor del vehículo esté apagado, la marcha esté quitada y el freno de estacionamiento esté activado;
- asegurarse de que se eleven solamente los vehículos admitidos, sin superar nunca la capacidad máxima de carga del elevador;
- asegurarse de que no haya personas en las plataformas durante la elevación y el estacionamiento.

5.2 Riesgos en la fase de elevación del vehículo

Contra las sobrecargas y contra eventuales roturas se han previsto y aplicado los siguientes dispositivos de seguridad:

- En caso de carga excesiva sobre el elevador actúa la válvula de presión máxima situada dentro del grupo oleodinámico.
- En caso de avería de una de las tuberías, la estructura especial del sistema oleodinámico impide que el puente baje improvisamente.

5.3 Riesgos directos para las personas

En este apartado se ilustran los riesgos que el personal en general puede correr debido a un uso no correcto del propio elevador.

5.4 Riesgo de aplastamiento del personal en general

Durante la fase de bajada de las plataformas y del vehículo el personal no tiene que estar en las zonas involucradas por las trayectorias de bajada. El operario debe maniobrar únicamente luego de haberse asegurado de que ninguna persona esté en posiciones peligrosas.

5.5 Riesgos de golpes

Cuando por motivos de trabajo, se para el elevador en alturas relativamente bajas cabe el riesgo de golpearse contra partes salientes

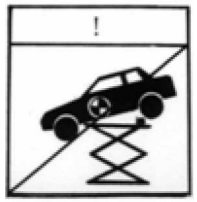


Fig.22c - Abb.22c

Fig.23 - Abb.23

Fig.24 - Abb.24

Fig.25 - Abb.25

5.6 RISCHIO DI CADUTA DEL VEICOLO DAL PONTE SOLLEVATORE

La caduta del veicolo dal ponte sollevatore può essere causato dal posizionamento non corretto del veicolo sulle pedane, da dimensioni non compatibili con il sollevatore o da eccessive scosse al veicolo stesso.
In questa eventualità allontanarsi immediatamente dall'area di lavoro.

5.7 RISCHIO DI SCIVOLAMENTO

Il rischio di scivolamento può essere causato da zone del pavimento in prossimità del ponte sporche di lubrificanti.

Tenere pulita la zona sottostante ed in adiacenza del sollevatore. Rimuovere prontamente eventuali macchie d'olio.

5.8 RISCHIO DI FOLGORAZIONE

Evitare getti d'acqua, di vapore, di solventi o vernici nella zona del sollevatore e nelle immediate vicinanze del quadro elettrico.

5.9 RISCHIO DERIVANTE DA ILLUMINAZIONE NON IDONEA

Occorre verificare che tutte le zone del sollevatore siano sempre illuminate in maniera uniforme ed in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nel luogo di installazione.

5.10 RISCHIO DI ROTTURE DI COMPONENTI DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Il costruttore ha utilizzato materiali e procedure costruttive per realizzare un'apparecchiatura affidabile e sicura, idonee all'uso previsto della macchina. E' necessario rispettare l'uso per cui il sollevatore è stato progettato e il programma di manutenzione illustrato nel capitolo "Manutenzione".

5.11 RISCHI PER USI NON CONSENTITI

Non è ammessa la presenza di persone non autorizzate nelle vicinanze del sollevatore e di persone sulle pedane né durante il sollevamento né quando il veicolo è già sollevato

Ogni uso del ponte sollevatore diverso da quello per cui è stato progettato può creare incidenti anche molto gravi alle persone che si trovano in prossimità della macchina.

5.6 RISK OF THE VEHICLE FALLING FROM THE LIFT

Vehicle falling from the lift can be caused when the vehicle is improperly placed on the platforms, and when its dimensions are incompatible with the lift or by excessive movement of the vehicle. In this case, keep away from the immediate working area.ù

6.7 SLIPPING RISKS

The risk of slipping can be caused by oil or dirt on the floor near the lift.

Keep the area under and around the lift clean. Remove all oil spills.

6.8 ELECTROCUTION RISKS

Avoid use of water, steam, solvent, varnish jets in the lift area where electric cables are placed and, in particular, next to the electric panel.

6.9 RISKS RESULTING FROM IMPROPER LIGHTING

Make sure all areas next to the lift are well and uniformly lit, according to local regulations.

6.10 RISKS OF BREAKING COMPONENTS DURING OPERATION

Materials and procedures, suitable for the designed parameters of the lift, have been used by the manufacturer to build a safe and reliable product. Operate the lift only for the use it has been designed for and follow the maintenance schedule shown in the chapter "Maintenance".

6.11 RISKS FOR UNAUTHORISED USES

The presence of unauthorized persons next to the lift and on the platforms is strictly forbidden during lifting as well as when the vehicle has been already lifted

Any use of the lift other than herein specified can cause serious accidents to people in close proximity to the lift

5.6 RISQUES DE CHUTE DU VEHICULE DU PONT ELEVATEUR

La chute du véhicule du pont élévateur peut être due au positionnement incorrect du véhicule sur les chemins de roulement, à des dimensions incompatibles avec le pont élévateur ou à des coups excessifs au véhicule.
Dans ce cas, s'écarter tout de suite de la zone de travail.

6.7 RISQUE DE GLISSEMENT

On peut courir le risque de glissement si le sol près du pont est sali par des lubrifiants

Tenir la zone au-dessous et près du pont élévateur nettoyée. Enlever tout de suite les taches d'huile éventuelles.

6.8 RISQUE DE FULGURATION

Eviter les jets d'eau, vapeur, dissolvant ou de vernis dans la zone près le pont élévateur où se trouvent les câbles électriques et, en particulier, près du tableau électrique.

6.9 RISQUE QUI DERIVE D'UN ECLAIRAGE PAS CONVENABLE

Il faut vérifier que toutes les zones du pont élévateur sont toujours éclairées d'une manière uniforme et conformément à ce qu'est prévu par la régulation en vigueur dans le lieu d'installation.

6.10 RISQUE DE RUPTURES D'ELEMENTS PENDANT LE FONCTIONNEMENT

Le constructeur a utilisé du matériel et des procédures de construction convenables à l'emploi prévu de la machine pour réaliser un appareillage fiable et sûr. Il est nécessaire de respecter l'emploi pour lequel le pont élévateur a été projeté et le programme d'entretien montré dans le chapitre "Entretien".

6.11 RISQUES DUS AUX EMPLOIS PAS PERMIS

Les personnes non autorisées ne sont pas admises à proximité du pont élévateur ni au-dessus des chemins de roulement pendant le levage ou au moment où le véhicule a été déjà levé

Tout emploi du pont élévateur différent de celui pour lequel il a été projetée peut causer des accidents même très graves aux personnes qui se trouvent près de la machine.

5.6 Gefahr des Herabstürzens des Fahrzeugs von der Hebebühne

Das Herabstürzen des Fahrzeugs von der Hebebühne kann auf eine falsche Positionierung des Fahrzeugs auf den Fahrschienen, auf nicht mit der Hebebühne kompatible Abmessungen oder auf übermäßige Stöße gegen das Fahrzeug selbst zurückzuführen sein.
Verlassen Sie bei einer solchen Eventualität umgehend den Arbeitsbereich.

5.7 Rutschgefahr

Rutschgefahr kann durch Bereiche des Bodens in der Nähe der Hebebühne, die mit Schmiermitteln verschmutzt sind, auftreten.

Den Bereich unter und neben der Hebebühne sauber halten. Eventuelle Ölflecken umgehend entfernen.

5.8 Stromschlaggefahr

Wasser-, Dampf-, Lösungsmittel- oder Lackstrahlen im Bereich der Hebebühne und in der unmittelbaren Nähe des Schaltschranks vermeiden.

5.9 Gefahr durch nicht geeignete Beleuchtung

Es ist zu kontrollieren, dass alle Bereiche der Hebebühne immer gleichmäßig und in Übereinstimmung mit den am Installationsort geltenden Rechtsvorschriften beleuchtet sind.

5.10 Gefahr der Beschädigung von Teilen während des Betriebs

Der Hersteller hat für die Herstellung einer zuverlässigen und sicheren Maschine Materialien und Bauverfahren verwendet, die für die vorgesehene Verwendung der Maschine geeignet sind. Der Verwendungszweck, für den die Hebebühne entwickelt wurde, und der im Kapitel "Wartung" beschriebene Wartungsplan müssen eingehalten werden.

5.11 Gefahren durch nicht erlaubte Verwendungsarten

Die Anwesenheit von unbefugten Personen in der Nähe der Hebebühne und von Personen auf den Fahrschienen ist sowohl während des Hebens als auch nach bereits erfolgtem Heben des Fahrzeugs nicht gestattet.

Jeder von dem vorgesehenen Gebrauch abweichende Gebrauch der Hebebühne kann zu unter Umständen sehr schweren Unfällen von Personen, die sich in der Nähe der Maschine befinden, führen.

5.6 Riesgo de caída del vehículo desde el puente elevador

La caída del vehículo desde el puente elevador puede deberse a un posicionamiento no correcto del vehículo sobre las plataformas, a dimensiones no compatibles con el elevador o a excesivas sacudidas al propio vehículo.
En tal caso hay que alejarse inmediatamente del área de trabajo.

5.7 Riesgo de deslizamiento

El riesgo de deslizamiento puede deberse a zonas del pavimento sucias de lubricantes cerca del puente.

Mantenga limpia la zona debajo y alrededor del elevador. Quite rápidamente eventuales manchas de aceite.

5.8 Riesgo de electrocución

Evite chorros de agua, de vapor, de solventes o pinturas en la zona del elevador y en las inmediatas cercanías del cuadro eléctrico.

5.9 Riesgo derivado de alumbrado no adecuado

Cabe comprobar que todas las zonas del elevador estén siempre iluminadas de manera uniforme y conforme a cuanto previsto por las normas vigentes en el lugar de instalación.

5.10 Riesgo de roturas de elementos durante el funcionamiento

El constructor ha utilizado materiales y procesos constructivos para realizar un equipo fiable y seguro, adecuados para el uso previsto de la máquina. Es necesario ajustarse al uso para el cual el elevador ha sido diseñado así como hay que ajustarse al programa de mantenimiento presentado en el capítulo "Mantenimiento".

5.11 Riesgos por usos no consentidos

No se admite la presencia de personas no autorizadas en las cercanías del elevador ni de personas en las plataformas, durante la elevación ni cuando el vehículo ya está elevado.

Cualquier uso del puente elevador diferente de aquél para el cual ha sido diseñado puede causar accidentes también muy graves para las personas que estén cerca de la máquina.

CAPITOLO 6 - INSTALLAZIONE

Queste operazioni sono di competenza esclusiva dei tecnici specializzati incaricati dal costruttore o dai rivenditori autorizzati. Se effettuate da altre persone possono creare situazioni di pericolo e causare gravi danni alle persone e al sollevatore.

OPERAZIONI PRELIMINARI

6.1 VERIFICA IDONEITÀ LOCALE

Il sollevatore è costruito per l'impiego in locali chiusi e riparati.
Il luogo di installazione non deve essere vicino a lavaggi, banchi di verniciatura, depositi di solventi o vernici; è vietata l'installazione in prossimità di locali in cui si possano creare anche temporaneamente atmosfere esplosive. Occorre verificare il rispetto delle disposizioni previste dalle norme di sicurezza nell'ambiente di lavoro per ciò che riguarda la distanza minima da superfici murate, aree di lavoro o di sicurezza di altre macchine o strutture, vie di fuga, etc.

6.2 ILLUMINAZIONE

L'illuminazione deve essere realizzata in accordo con la normativa vigente nel luogo di installazione. Tutte le zone del sollevatore devono essere illuminate uniformemente e sufficientemente per garantire le operazione di regolazione e manutenzione previste dal manuale evitando zone d'ombra, riflessi e abbagliamento.

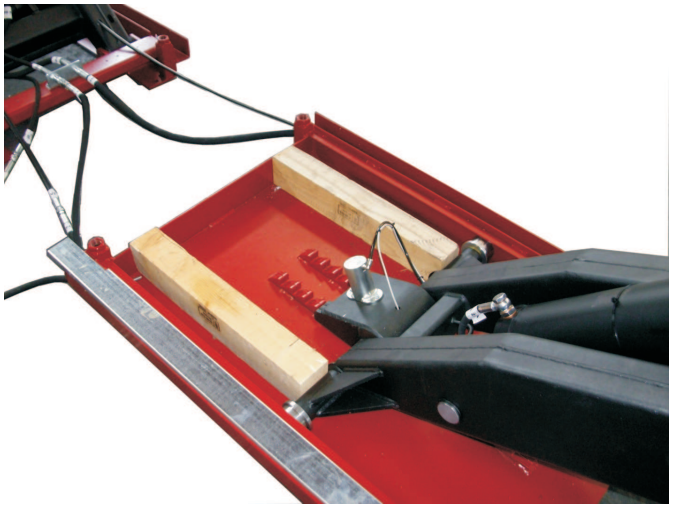


Fig.26 - Abb.26

Prima di qualsiasi operazione ricordarsi di inserire un ostacolo di sicurezza tra i bracci inferiori e la base fig.26

Prima della connessione all'impianto di aria compressa, immettere olio nei cilindri per il riempimento.

CHAPTER 6 - INSTALLATION

Only skilled technicians, appointed by the manufacturer, or by authorized dealers, must be allowed to carry out installation. serious damage to people and to the lift can be caused if installations are made by unskilled personnel.

PRELIMINARY OPERATIONS

6.1 CHECKING FOR ROOM SUITABILITY

The lift has been designed to be used in covered and sheltered places. The place of installation must not be next to washing areas, painting workbenches, solvent or varnish deposits. The installation near to rooms, where a dangerous situation of explosion can occur, is strictly forbidden. The relevant standards of the local Health and Safety at Work regulations, for instance, with respect to minimum distance to wall or other equipment, escapes and the like, must be observed.

6.2 LIGHTING

Lighting must be carried out according to the effective regulations of the place of installation. All areas next to the lift must be well and uniformly lit.

Before carrying out any operations, remember to insert the safety piece of wood between the lower booms and the base frame (RIF. FIG. 26).

Before compressed air connection, fill in the hydraulic cylinders with oil.

CHAPITRE 6- INSTALLATION

Ces opérations sont du domaine exclusif réservé aux techniciens spécialisés chargés par le constructeur ou par le revendeur autorisé. On peut mettre en danger ou causer des dommages aux personnes et au pont élévateur si les opérations sont effectuées par d'autres personnes.

OPERATIONS PRELIMINAIRES

6.1 LOCAL CONVENABLE

Le pont élévateur a été construit pour l'emploi à couvert et à l'abri.
Ne pas choisir une pièce d'installation près des lavages automatiques, bancs de vernissages, dépôts de solvants ou vernis; il est interdit d'installer le pont à proximité des pièces exposées au danger d'explosion. Il faut vérifier le respect pour les dispositions en matière de sécurité et prévention des accidents du travail pour ce qui concerne la distance minimale des murs, zones de travail ou de sécurité d'autres machines, chemins de fuite etc.

6.2 ECLAIRAGE

L'éclairage doit être effectué selon la réglementation en vigueur dans la pièce d'installation. Toutes les zones du pont élévateur doivent être éclairées d'une manière uniforme et suffisante pour assurer les opérations de réglage et d'entretien prévues par le manuel en évitant des zones d'ombre, reflets et l'éblouissement.

Avant d'effectuer n'importe quelle opération, introduire le bois de sécurité (1) entre les bras inférieurs et le cadre de base fig.26.

Avant du raccord à l'installation d'air comprimé, introduire de l'huile dans les cylindres pour le remplissage.

KAPITEL 6 - INSTALLATION

Diese Arbeiten dürfen ausschließlich von Fachtechnikern durchgeführt werden, die vom Hersteller oder von autorisierten Händlern beauftragt wurden.
Wenn diese Arbeiten von anderen Personen durchgeführt werden, können Gefahrensituationen entstehen und es kann zu schweren Schäden an Personen und an der Hebebühne kommen.

VORBEREITENDE ARBEITEN

6.1 Überprüfung der Eignung der Räumlichkeit

Die Hebebühne wurde für die Verwendung in geschlossenen und geschützten Räumen gebaut.
Der Installationsort darf sich nicht in der Nähe von Waschstellen, Lackiertischen und Lösungsmittel- oder Lacklagern befinden; die Installation in der Nähe von Räumen, in denen, wenn auch nur vorübergehend, explosionsgefährdete Bereiche vorhanden sein können, ist verboten. Die Einhaltung der von den Sicherheitsnormen im Arbeitsbereich vorgesehenen Bestimmungen in Bezug auf den Mindestabstand zu gemauerten Flächen, Arbeits- oder Sicherheitsbereichen anderer Maschinen oder Strukturen, Fluchtwegen usw. muss kontrolliert werden.

6.2 Beleuchtung

Die Beleuchtung muss in Übereinstimmung mit den am Installationsort geltenden Rechtsvorschriften geschaffen werden. Alle Bereiche der Hebebühne müssen gleichmäßig und ausreichend beleuchtet werden, um die im Handbuch vorgesehenen Einstell- und Wartungsarbeiten zu gewährleisten und Schattenbereiche, Lichtreflexion und Blendung zu vermeiden.

Vor dem Durchführen von Arbeiten daran denken, ein Sicherheitshindernis zwischen den unteren Armen und dem Sockel Abb. 27 einzusetzen.

Vor dem Anschluss an die Druckluftanlage Öl in die Zylinder zum Befüllen geben.

CAPÍTULO 6 - INSTALACIÓN

Estas operaciones tienen que realizarlas exclusivamente los técnicos especializados encargados por el constructor o por los revendedores autorizados.
Si son efectuadas por otras personas pueden generarse situaciones de peligro y causar daños graves a las personas y al elevador.

OPERACIONES PRELIMINARES

6.1 Comprobación de la idoneidad del lugar

El elevador ha sido fabricado para ser utilizado en sitios al cubierto y protegidos.
El lugar de instalación no tiene que estar nunca cerca de lavados, bancos de pintura, depósitos de solventes o barnices; está prohibido instalar el elevador cerca de sitios donde se puedan crear, también temporalmente, atmósferas explosivas. Es necesario comprobar que se respeten las predisposiciones previstas por las normas de seguridad en el entorno de trabajo en cuanto a las distancias mínimas con respecto a paredes, áreas de trabajo y de seguridad de otras máquinas o estructuras, vías de fuga, etc.

6.2 Alumbrado

El alumbrado tiene que estar realizado conforme a las normas vigentes en el lugar de instalación del elevador. Todas las zonas del elevador tienen que estar iluminadas de manera uniforme y suficiente para garantizar una correcta ejecución de las operaciones de regulación y mantenimiento previstas en el manual, evitando que haya zonas de sombra, reflejos y deslumbramientos.

Antes de realizar cualquier operación acuérdese de poner un obstáculo de seguridad entre los brazos inferiores y la base, fig.27.

Antes de efectuar la conexión con la red del aire comprimido, ponga aceite en los cilindros para el llenado.

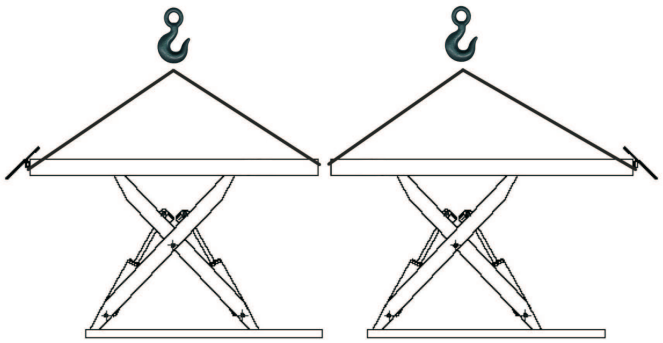


Fig.27 - Abb.27

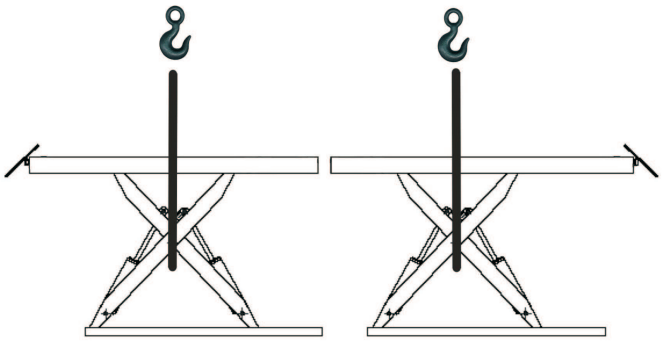


Fig.28 - Abb.28

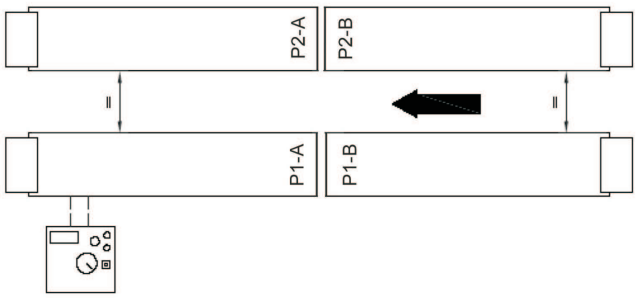


Fig.29 - Abb.29

6.3 SUPERFICIE DI INSTALLAZIONE O BUCA DI INSTALLAZIONE

Il sollevatore deve essere installato su superficie orizzontale di adeguata resistenza. La superficie e le fondazioni devono essere idonee a sostenere i valori massimi di sollecitazione e nelle condizioni di esercizio più sfavorevoli. Per installazione su piani rialzati, si raccomanda il rispetto della capacità massima di carico del piano.

Assicurarsi che i bulloni di fissaggio siano applicati correttamente ed alla giusta profondità

In caso venga usata una rivestitura aggiuntiva o vengano applicati cunei o zeppe, occorre usare bulloni di fissaggio più lunghi

6.4 MONTAGGIO PEDANE E POSIZIONAMENTO CENTRALINA DI COMANDO

Durante le operazioni di montaggio non è ammesso nessun estraneo ai lavori.
La maggior parte dei componenti del sollevatore sono preassemblati in fabbrica e sottoposti a collaudo prima di essere inviati al cliente. Il ponte deve essere assemblato come descritto qui di seguito. L'attrezzatura occorrente è quella usata in genere da un tecnico di servizio

I collegamenti pneumatici possono essere effettuati solo se il sistema oleodinamico è stato riempito e le pedane sono state sollevate fino al limite massimo superiore (posizione di "fine corsa").

Per trasportare le pedane nel luogo richiesto, occorre sempre utilizzare degli attrezzi di sollevamento con sufficiente capacità di carico. Lo stesso dicasi per tutti gli attrezzi soggetti ad oscillazione (es. corde, catene, ecc.).

Posizionare i moduli singolarmente all'interno degli incassi tenendo conto del senso di accesso al ponte seguendo la istruzioni di seguito elencate:

- sollevare la pedana del modulo come da fig. 27-28
- portare leve e pedana ad un' altezza l'altezza di circa 1,8mt
- rilasciare con attenzione il gruppo leve e pedana sulla sicurezza meccanica

- posizionare l'ostacolo come da fig.26

- posizionare il modulo nell'incasso

Posizionare i rimanenti moduli seguendo la stessa procedura facendo riferimento allo schema fig. 29

Prima di procede con l'unione dei moduli utilizzando i relativi bulloni, occorre esguire tutti i collegamenti elettrici, idraulici e pneumatici come indicato ni capitoli 7.5 - 7.6 - 7.7 - 7.8 e relativi sotto capitoletti.

Posizionare la centralina di comando nella posizone prevista

I cavi oleodinamici e pneumatici in dotazione sono configurati in modo da consentire il posizionamento della centralina di comando a circa 2 metri dal ponte (1,8 metri in caso di installazione ad incasso). Per esigenze particolari è possibile ordinare cavi e tubi di lunghezza maggiore.

6.3 Floor installation or inground installation

The lift must be installed on an horizontal surface of adequate strength. The surface and the foundations must be adequate to support the maximum values of stress and in the most adverse operating conditions. For installation at the first or second floor of the workshop is recommended to respect the maximum load carrying capacity of the plan.

Be sure anchor bolts are placed correctly and at right low

Where special painting or wedges are used it is necessary to use longer anchor bolts

6.4 RUNWAY ASSEMBLY AND CONTROL DESK POSITIONING

Unauthorized persons are not allowed to enter during assembly.

Most of the components of the are pre-assembled in the works, and the lift is factory-tested prior to delivery. It should be assembled as described below. The tools required are those usually taken along by a service technician

Only when the hydraulic system has been filled and bled, and the runways have been raised to the final top position, is it possible to connect the pneumatic lines

To transport the runways to the site always use suitable hoisting means of sufficient load capacity. The same applies for the slinging means used (ropes, chains, etc.).

Position the modules individually inside the recesses bearing in mind the access direction of the platform, following the instructions that follow:

- lift the loading board of the module, as shown in fig. 27-28
- lift the levers and loading board to a height of approximately 1.8 m
- carefully release the levers and loading board unit on the mechanical safety device
- place the obstacle as fig.26

- position the module in the recess

Position the remaining modules following the same procedure and referring to the drawing in fig. 29

Before you bolt the modules together, make all the electrical, hydraulic and pneumatic connections, as indicated in chapters 7.5 - 7.6 - 7.7 - 7.8 and relevant sub-chapters..

Position the control desk at the place provided.
The standard hydraulic and pneumatic lines are designed such that the control desk can be installed approx. 2 m from the lift (approx. 1.8 m in case of floor-level installation). In special cases order lines and cables of special length (see Accessories price list)

6.3 SURFACE D'INSTALLATION OU TROU D'INSTALLATION

Installer le pont élévateur sur une superficie horizontale bien résistante. La superficie et les fondations doivent être convenables pour supporter les valeurs maximales de contrainte même dans les conditions de fonctionnement les plus défavorables. Pour l'installation sur des plans relevés, il est conseillé de respecter la charge maximum du plan.

Pour la fixation, veiller à ce que les boulons soient placés comme il faut et suffisamment profondément dans le béton de fondation

Si un revêtement supplémentaire existe à l'emplacement prévu pour le pont ou si des cales doivent être utilisées pour compenser l'inclinaison du sol, il est nécessaire d'utiliser des boulons plus longs

6.4 MONTAGE DES CHEMINS DE ROULEMENTS ET MISE EN PLACE DU PUPITRE DE COMMANDE

Pendant les opérations de montage les personnes étrangères aux travaux ne sont pas admises.

Le est en grande partie déjà assemblé à l'usine et soumis à un contrôle avant de quitter l'usine. Le montage doit être effectué suivant la description suivante. La mise en place du pont requiert les outils spéciaux que le technicien de service emporte d'habitude

Les raccordements pneumatiques ne doivent être effectués que quand l'ensemble hydraulique est remplis et purgé et les chemins de roulement sont en position supérieure maximale

Pour transporter les chemins de roulement jusqu'au site, utiliser toujours des moyens de transport dont la force portante est suffisante. Il en est de même pour les moyens d'accrochage (cordes, chaînes, etc.)

Placer les modules à l'intérieur des logements en tenant compte du sens d'accès au pont, en respectant les instructions suivantes :

- soulever la plate-forme du module comme indiqué à la fig. 27-28
- placer leviers et plate-forme à une hauteur d'environ 1,8 m
- relâcher avec précaution le groupe leviers et plate-forme sur la sécurité mécanique

- place l'obstacle que fig.26

- placer le module dans le logement

Positionner les modules restants en suivant la même procédure et en faisant référence au schéma de la fig. 29.

Avant de procéder à la jonction des modules en utilisant les boulons prévus à cet effet, il est nécessaire de réaliser tous les branchements électriques et pneumatiques comme indiqué dans les chapitres 7.5 - 7.6 - 7.7 - 7.8 et les paragraphes correspondants.

Placer le pupitre de commande à l'emplacement prévu
Les conduits hydrauliques et pneumatiques standard sont prévues de sorte que le pupitre de commande puisse être mis en place à environ 2 m du pont élévateur (pour un montage au niveau du sol 1,8 m). Si une autre distance est souhaitée, commander les longueurs de conduites appropriées.

6.3 INSTALLATIONSFLACHE ODER EINBAULOCH

Die Hebebühne muss auf einer horizontalen Oberfläche mit geeigneter Festigkeit installiert werden. Die Fläche und das Fundament müssen geeignet sein, um die maximalen Belastungswerte auch unter ungünstigsten Betriebsbedingungen auszuhalten. Für die Installation auf erhöhten Flächen ist die maximale Tragfähigkeit der Fläche einzuhalten.

Sicherstellen, dass die Befestigungsschrauben korrekt und in der richtigen Tiefe angebracht sind.

Falls eine zusätzliche Verkleidung verwendet oder Keile bzw. Klötze angebracht werden, sind längere Befestigungsschrauben zu verwenden.

6.4 Montage der Fahrschienen und Positionierung des Steuergeräts

Während der Montagearbeiten dürfen keine für die Arbeit unbefugten Personen anwesend sein.

Die meisten Komponenten der Hebebühne werden im Werk vormontiert und einer Abnahme unterzogen, bevor sie dem Kunden zugeschickt werden. Die Hebebühne muss wie im Folgenden beschrieben zusammengebaut werden. Es ist die im Allgemeinen von einem Servicetechniker verwendete Ausrüstung erforderlich.

Die Pneumatikverbindungen können nur durchgeführt werden, wenn das ölhydraulische System befüllt und die Fahrschienen bis zum maximalen oberen Bereich (Endanschlagsposition) gehoben wurden.

Zum Transport der Fahrschienen zum gewünschten Ort sind immer Hubgeräte mit ausreichender Tragfähigkeit zu verwenden. Das Gleiche gilt für alle Gegenstände, die Schwingungen ausgesetzt sind (z. B. Seile, Ketten usw.).

Die Module einzeln in die Einbauräume einsetzen und dabei auf die Richtung achten, aus der auf die Hebebühne zugegriffen wird. Dabei die im Folgenden aufgelisteten Anleitungen befolgen:

- die Fahrschiene des Moduls wie in Abb.27- 28 dargestellt heben
- Hebel und Fahrschiene auf eine Höhe von circa 1,8 m bringen
- die Hebel- und Fahrschienengruppe vorsichtig auf die mechanische Sicherheitsvorrichtung ablassen

- das Hindernis wie in Abb. 26 dargestellt positionieren

- das Modul in den Einbauraum einsetzen

Die übrigen Module auf die gleiche Weise einsetzen und das Schema Abb. 29 beachten.

Bevor die Module mit den entsprechenden Schrauben verbunden werden, sind alle elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Anschlüsse wie in den Kapiteln 7.5 - 7.6 - 7.7 - 7.8 und den jeweiligen Unterkapiteln angegeben durchzuführen.

Das Steuergerät in der vorgesehenen Position positionieren

Die im Lieferumfang enthaltenen ölhydraulischen und pneumatischen Kabel sind so gestaltet, dass die Positionierung des Steuergeräts mit 2 Metern Abstand zur Hebebühne möglich ist (1,8 Meter im Falle einer Einbau-Installation). Für besondere Erfordernisse können längere Kabel und Schläuche bestellt werden.

6.3 SUPERFICIE DE INSTALACION O FOSO DE INSTALACION

El elevador se tiene que instalar sobre una superficie horizontal que tenga una capacidad de carga suficiente. La superficie y los cimientos tienen que ser idóneos para sostener los valores máximos de esfuerzo y las condiciones de funcionamiento más desfavorables. Para la instalación en altillos, se recomienda respetar la máxima capacidad de carga de la superficie.

Asegúrese de que los pernos de anclaje estén aplicados correctamente y a la profundidad justa.

Si se utiliza un revestimiento adicional o si se aplican cuñas o calces, hay que utilizar pernos de fijación más largos.

6.4 Montaje de las plataformas y posicionamiento de la centralita de control

Durante las operaciones de montaje no se admite personal ajeno a las operaciones.

La mayor parte de los elementos del elevador están montados de antemano en la fábrica y han sido sometidos a ensayo antes de ser enviados al cliente. El puente se tiene que montar como se describe a continuación. Las herramientas necesarias son aquéllas utilizadas habitualmente por un técnico de asistencia.

Las conexiones neumáticas se pueden efectuar sólo si se ha llenado el sistema oleodinámico y las plataformas han sido elevadas hasta el límite máximo superior (posición de "final de carrera").

Para transportar las plataformas al lugar elegido hay que utilizar siempre medios de elevación que tengan una capacidad de carga suficiente. Lo mismo vale para todos los equipos sujetos a oscilar (por ej. cadenas, cuerdas, etc.).

Posicione los módulos individualmente dentro de los encajes, tenida cuenta del sentido de acceso al puente, ajustándose a las instrucciones presentadas a continuación:

- eleve la plataforma en el módulo como se muestra en las fig. 27-28
- lleve palancas y plataformas a una altura de aproximadamente 1,8m del suelo
- suelte con cuidado el grupo palancas y plataforma sobre la seguridad mecánica

- ponga el obstáculo como se muestra en la fig.26

- posicione el módulo dentro del encaje

Posicione los restantes módulos efectuando el mismo procedimiento, haciendo referencia al esquema de la fig. 29.

Antes de proceder a unir los módulos utilizando los correspondientes pernos, es necesario realizar todas las conexiones eléctricas, hidráulicas y neumáticas como se indica en los capítulos 7.5 - 7.6 - 7.7 - 7.8 y correspondientes subcapítulos.

Posicione la centralita de control en la posición prevista.

Los cables oleodinámicos y neumáticos suministrados están configurados para consentir situar la centralita de control a aproximadamente 2 metros del puente (1,8 metros en caso de instalación empotrada). Para exigencias particulares es posible solicitar cables y tubos más largos.

6.5 ALLACCIO IMPIANTO IDRAULICO

Nota importante
Prima di posizionare i tubi oleodinamici assicurarsi che siano ben sigillati (con nastro adesivo o altro) al fine di evitare la penetrazione di impurità o altri oggetti durante l'installazione.

- Rispettare con attenzione il collegamento delle tubazioni come da schema fig.30 - 31.

I numeri di riferimento sono evidenziati sui connettori presenti nella centralina di comando e sui tubi oleodinamici.

Le rondelle di rame possono essere utilizzate una volta sola

- Collegare i tubi oleodinamici della centralina di comando ai corrispondenti attacchi.

6.5 HYDRAULIC CONNECTIONS

Important note
Before laying the hydraulic lines the couplings should be sealed (with adhesive tape, textiles, plastic or similar) to prevent dirt or other objects from entering the lines during installation

- Strictly connect the hoses as shown in the drawing of fig.30-31

The reference numbers are shown on the connectors in the control desk and on the hydraulic lines

Copper washers can only be used once.

- Connect hydraulic pipes on hydraulic unit to correspondent connections.

6.5 RACCORD DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE

Règle importante
Avant de placer les conduits hydrauliques, obturer toutes les extrémités de raccordement (ruban adhésif ou similaire) afin d'éviter que des corps étrangers ne puissent pénétrer dans les conduits pendant la mise en place.

- Veiller à effectuer le raccordement des tuyaux dans le respect des indications du schéma de la fig. 30-31

Les numéros de référence sont indiquées sur les connecteurs de la pupitre de commmande et de tuyaux hydrauliques.

Les rondelles de cuivre mai être utilisés qu'une seule fois

- Brancher les tuyaux hydrauliques.de la pupitre de commande. pour les attaques correspondantes.

6.5 Anschluss Hydraulikanlage

Wichtiger Hinweis
Vor der Positionierung der ölhydraulischen Schläuche sicherstellen, dass diese gut versiegelt sind (mit Klebeband oder ähnlichem), damit keine Verunreinigungen oder andere Gegenstände während der Installation eindringen können.

- Den Anschluss der Leitungen wie im Schema Abb. 30-31 dargestellt aufmerksam befolgen.

Die Bezugsnummern sind auf den Steckverbindern im Steuergerät und auf den ölhydraulischen Schläuchen angegeben.

Die Unterlegscheiben aus Kupfer können nur einmal verwendet werden

- Die ölhydraulischen Schläuche des Steuergeräts an die entsprechenden Anschlüsse anschließen.

6.5 Conexionado del sistema hidráulico

Nota importante
Antes de posicionar los tubos oleodinámicos asegúrese de que estén bien sellados (con cinta adhesiva u otro) para evitar que penetren impurezas u otros objetos mientras se realiza la instalación.

- Respete cuidadosamente la conexión de las tuberías conforme a los esquemas de las fig.30-31.

Los números de referencia están destacados en los conectores presentes en la centralita de control y en los tubos oleodinámicos.

Las arandelas de cobre se pueden utilizar una sola vez.

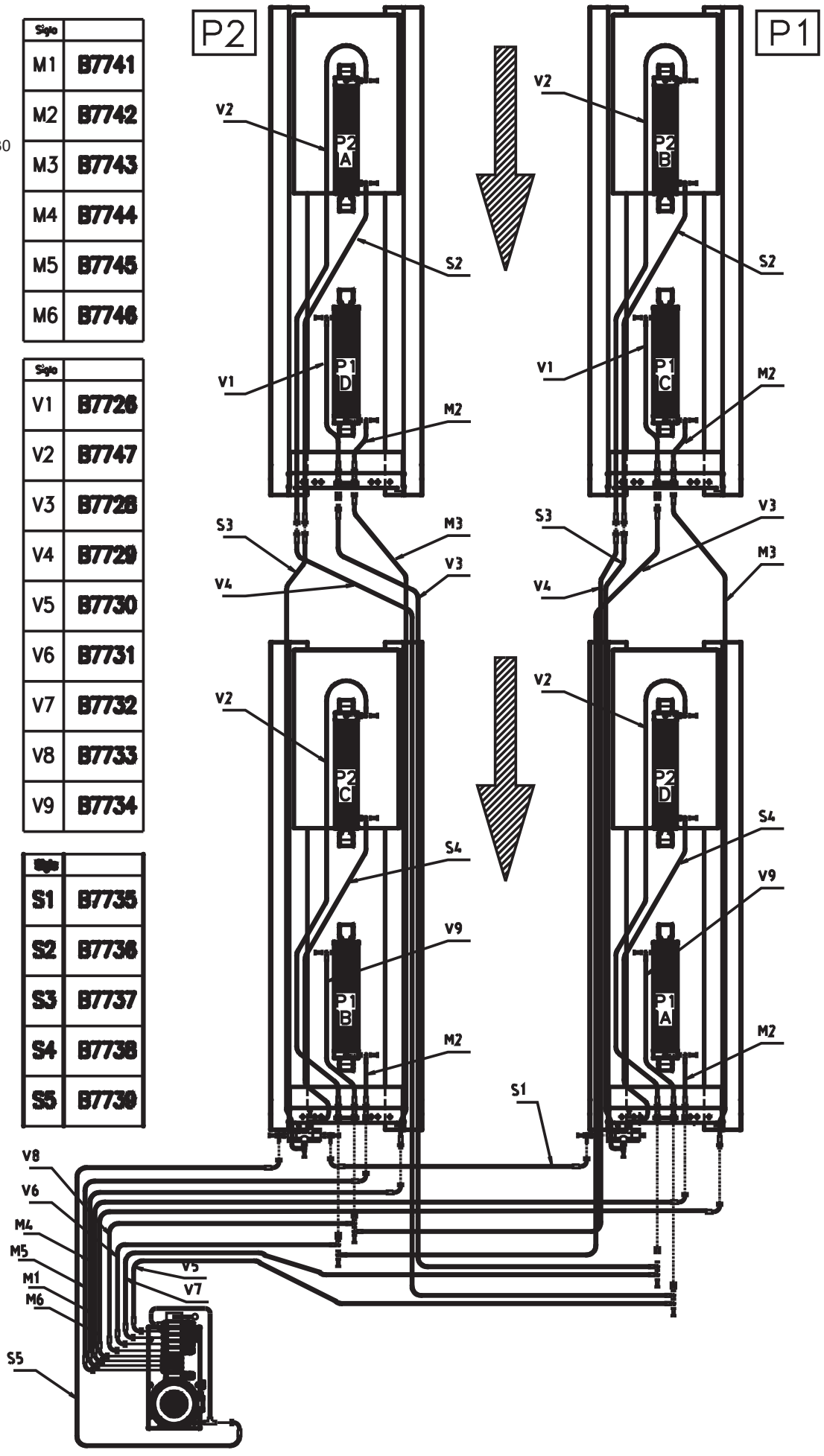
- Conecte los tubos oleodinámicos de la centralita de control con los racores correspondientes.

Fig.30-Abb.30

Sigla	
M1	B7741
M2	B7742
M3	B7743
M4	B7744
M5	B7745
M6	B7746

Sigla	
V1	B7726
V2	B7747
V3	B7728
V4	B7729
V5	B7730
V6	B7731
V7	B7732
V8	B7733
V9	B7734

Sigla	
S1	B7735
S2	B7736
S3	B7737
S4	B7738
S5	B7739



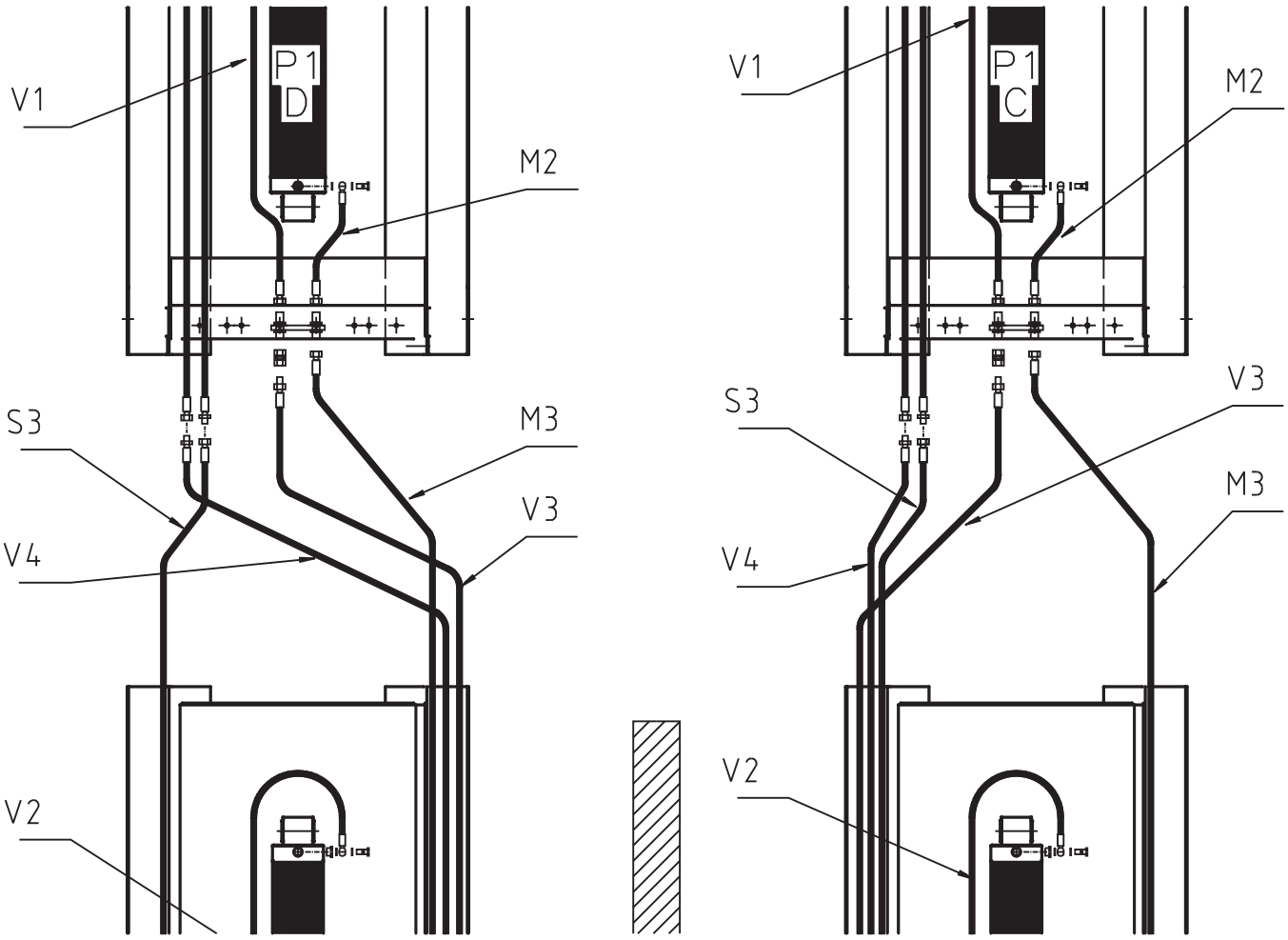


Fig.31-Abb31

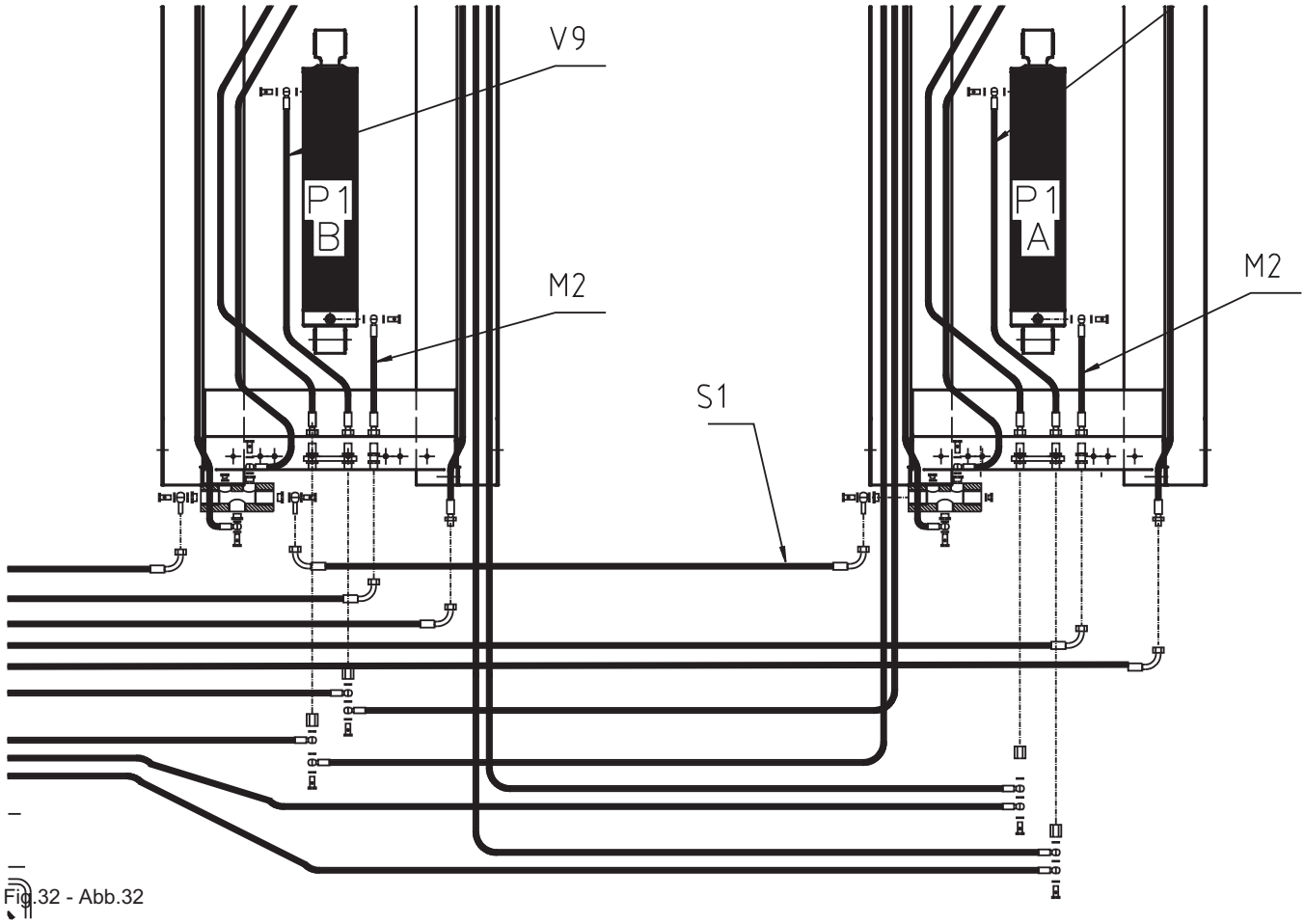


Fig.32 - Abb.32

Fig.33 - Abb.33

Fig.34 - Abb.34

6.6 COLLEGAMENTO DEI CAVI ELETTRICI

Qualsiasi operazione effettuata sul sistema elettrico, quali ad esempio il montaggio di una presa o la modifica di collegamenti, deve essere necessariamente eseguita da un elettricista qualificato o autorizzato dalla casa produttrice, in linea con le norme nazionali e le prescrizioni previste dalla locale azienda erogatrice di energia elettrica

- Collegare il cavo di alimentazione fornito dall'utente nella centralina di comando, come mostrato nello schema elettrico. In conformità alle norme vigenti, i collegamenti devono essere protetti da fusibili prima dei punti di raccordo;
- Collegare alla centralina di comando i cavi principali preinstallati P1 - P2 sul ponte, come da foto 33
- Collegare i cavi elettrici fra le basi come da fig. 34

ALIMENTAZIONE

Qualsiasi operazione effettuata sul sistema elettrico, quali ad es. il montaggio di una presa o la modifica di collegamenti, deve essere necessariamente eseguita da un elettricista qualificato, in linea con le norme nazionali e le prescrizioni previste dalla locale azienda erogatrice di energia elettrica.
L'alimentazione del sollevatore varia a seconda del modello:

3ph 11KW 50Hz 220/380V protezione 32 A

I fili elettrici sono protetti da fusibili,come indicato sopra, collocati nella centralina di comando. L'utente deve fornire la rete elettrica di apposite intersezioni e di una serie di fusibili fino alla centralina di comando (ved. § Schema elettrico), tenendo conto delle normative nazionali e delle prescrizioni previste dalla locale azienda erogatrice di energia elettrica. Inoltre, è necessario disporre di alimentazione ad aria compressa

6.6 ELECTRICAL CONNECTION AND POWER CORD

In general any work on the electrical system such as fitting of a plug and changing of connections, if necessary, must be carried out by a qualified electrician or an expert authorized to do so by the manufacturer, in line with relevant national standards and the regulations of the local power station

- Connect the power cord provided by the user in the control desk as shown in the electrical diagram. Fusing must be provided by the user before the point of connection and in line with applicable standards;
- Connect the control lines pre-fitted to the lift in the control desk as shown in the electrical diagram.P1-P2 on the lift (as shown in Fig.33
- Connect the electrical cables between the bases, as shown in fig.34

POWER SUPPLY

In general any work on the electrical system such as fitting of a plug and changing of connections, if necessary, must be carried out by a qualified electrician in line with relevant national standards and the regulations of the local power station.

Power supply for the lift is:

3ph 11KW 50 Hz 220V/380V protection 32A.

The power cord is protected with 20A fuses in the control desk under the control panel. The user must provide a power cord of suitable cross section and with suitable fusing up to the terminal strip in the control desk (see § Electrical diagram), taking into account relevant national standards and the regulations of the local power station. Furthermore a compressed air supply has to be provided at site

6.6 RACCORD D'INSTALLATION ELECTRIQUE

Tout travail concernant le système électrique, tel montage d'une fiche ou changement de connexions, doit être effectué soit par un électricien qualifié, soit par un expert autorisé par le fabricant, suivant les normes nationales relatives et les prescriptions de la compagnie d'électricité locale

- Raccorder la ligne de réseau préparée par l'utilisateur, suivant le schéma électrique dans le pupitre de commande. Conformément aux normes en vigueur, le branchement au réseau doit être protégé par fusibles avant le point de raccordement;
- Raccorder dans la pupitre de commande les cables principales P1 - P2 déjà installées sur le pont élévateur comme indiqué sur la fig. 33.
- Brancher les câbles électriques entre les bases comme indiqué sur la fig. 34.

ALIMENTATION

Tout travail concernant le système électrique, tel montage d'une fiche ou changement de connexions, doit systématiquement être effectué par un électricien qualifié, suivant les normes nationales relatives et les prescriptions de la compagnie d'électricité locale.
Les divers modèles du doivent être branchés sur courant triphasé:

3ph 11KW 50Hz 220/380V , 32 A

La ligne de réseau est protégée par des fusibles dans le pupitre sous le panneau de commande. La pose d'une ligne de réseau d'une section convenable et avec des fusibles appropriés jusqu'au bornier dans le pupitre (voir § schémas électriques) incombe au client et doit se faire suivant les normes nationales relatives et les prescriptions de la compagnie d'électricité locale. De plus, une alimentation en air comprimé doit être prévue sur place

6.6 ANSCHLUSS DER ELEKTROKABEL

Jede am elektrischen System durchgeführte Arbeit, wie zum Beispiel die Montage einer Steckdose oder die Änderung von Anschlüssen, muss unbedingt von einem Fachelektriker bzw. einem von der Herstellerfirma autorisierten Elektriker durchgeführt werden, in Übereinstimmung mit den nationalen Normen und den vom lokalen Stromversorgungsunternehmen vorgesehenen Vorschriften.

- Das vom Benutzer gelieferte Speisekabel im Steuergerät anschließen, wie im Schaltplan dargestellt. Die Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften vor den Anschlusspunkten durch Sicherungen geschützt sein;
- Die an der Hebebühne vorinstallierten Hauptkabel P1 - P2 an das Steuergerät anschließen, wie auf dem Abb.33 dargestellt.
- Die Elektrokabel wie in Abb. 34 dargestellt zwischen den Sockeln anschließen.

Versorgung

Jede am elektrischen System durchgeführte Arbeit, wie z. B. die Montage einer Steckdose oder die Änderung von Anschlüssen, muss unbedingt von einem Fachelektriker durchgeführt werden, in Übereinstimmung mit den nationalen Normen und den vom lokalen Stromversorgungsunternehmen vorgesehenen Vorschriften.
Die Versorgung der Hebebühne hängt vom Modell ab:

3ph 11KW 50 Hz 220V/380V Schutz 32 A

Die Elektrokabel sind, wie oben angegeben, durch Sicherungen geschützt, die sich im Steuergerät befinden. Der Benutzer muss das Stromnetz bis zum Steuergerät mit entsprechenden Schnittstellen und einer Reihe von Sicherungen versehen (s. § Schaltplan) und dabei die nationalen Normen und die vom lokalen Stromversorgungsunternehmen vorgesehenen Vorschriften beachten. Außerdem muss eine Druckluftversorgung vorhanden sein.

6.6 CONEXIONADO DE LOS CABLES ELÉCTRICOS

Cualquier operación efectuada sobre el sistema eléctrico, como por ejemplo el montaje de una toma de corriente o la modificación de conexiones, tiene que efectuarla necesariamente un electricista cualificado o autorizado por la casa productora, conforme a las normas nacionales y a las prescripciones previstas por la compañía eléctrica local.

- Conecte el cable de alimentación, proporcionado por el usuario, a la centralita de control, como mostrado en el esquema eléctrico. Conforme a las normas vigentes, las conexiones tienen que estar protegidas por fusibles antes de los puntos de conexión;
- Conecte a la centralita de control los cables principales pre-instalados P1 - P2 en el puente, como se muestra en la Fig.33.
- Conecte los cables eléctricos entre las bases como se muestra en la Fig. 34.

Alimentación

Cualquier operación efectuada sobre el sistema eléctrico, como por ejemplo el montaje de una toma de corriente o la modificación de conexiones, tiene que efectuarla necesariamente un electricista cualificado, conforme a las normas nacionales y a las prescripciones previstas por la compañía eléctrica local.
La alimentación para el elevador cambia según el modelo:

3ph 11KW 50 Hz 220V/380V protección 32 A

Los cables eléctricos están protegidos por fusibles, como indicado más arriba, situados en la centralita de control. El usuario tiene que equipar la red eléctrica con idóneas intersecciones y con una serie de fusibles hasta la centralita de control (véase § Esquema eléctrico), tenida cuenta de las normas nacionales y de las prescripciones previstas por la compañía eléctrica local. Además, es necesario disponer de una alimentación de aire comprimido

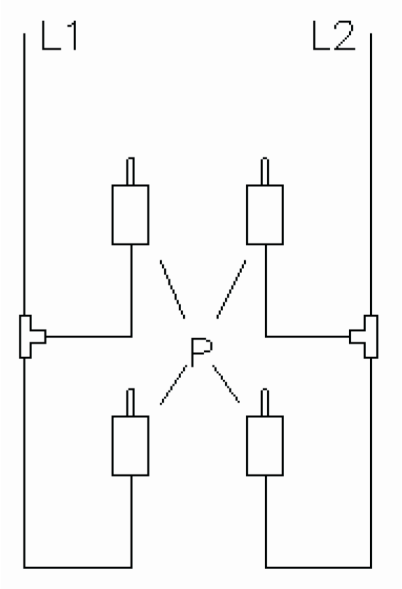


Fig.35 - Abb.35

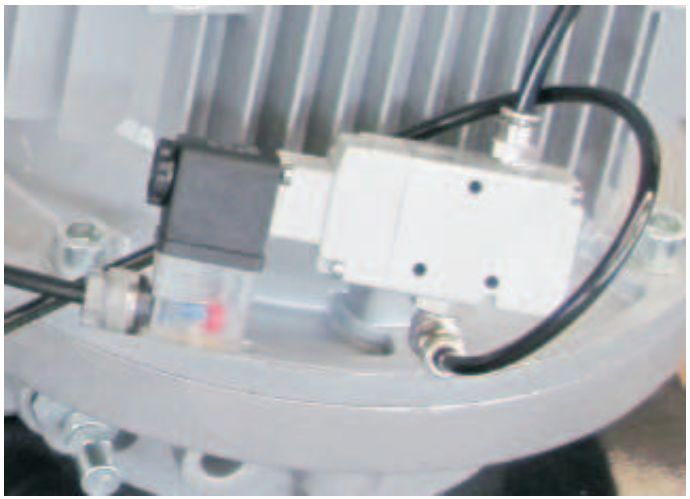


Fig.36 - Abb.36

6.7 COLLEGAMENTO DEI TUBI PNEUMATICI

Il disinserimento delle sicurezze meccaniche è eseguito dal sistema pneumatico.
La rete pneumatica alla quale va allacciato il sistema pneumatico del ponte, deve essere dotata di unità di servizio composta da congegno separatore dell'acqua, oliatore e riduttore di pressione. Su richiesta, tali dispositivi possono essere forniti dalla casa costruttrice.

- Collegare i cilindri pneumatici tra di loro come da schemi fig. 35
- Collegare le tubazioni aria alla relativa elettrovalvola situata all'inteno della centralina come da fig.36

6.8 AVVIAMENTO

Dopo aver effettuato i collegamenii, riempire il serbatoio con olio idraulico tenendo conto che occorrono:

- 75 l per il 20 ton;

RIEMPIMENTO CIRCUITO IDRAULICO

1) Estrarre il tappo del serbatoio olio e con un imbuto introdurre circa 30 lt. di olio idraulico.

2) Portare l' interruttore generale "1" in posizione "1" fig.43
Verificare che il senso di rotazione del motore sia in senso orario

3) Premere il pulsante di salita "3" in fig.43. fino al carico completo dei 30 lt precedente mente introdotti.

4) Introdurre nel serbatoio altri 30 lt di olio idraulico

5) Premere il pulsante di salita "3" in fig.43. fino al completo sollevamento delle pedane
Premere il pulsante salita "3" contemporaneamente al pulsante esclusione finecorsa salita "7" ad intermittenza per circa 180 sec. per caricare tutti i cilindri **secondar** e scaricare l'aria presente nel circuito idraulico.

Insistere con questa operazione finchè si è certi di aver riempito i cilindri ed eliminato l'aria presente nel circuito.

6) Introdurre nel serbatoio altri 15 lt di olio idraulico

Premere il pulsante discesa "4" fino alla chiusura completa delle pedane

7) Ripetere per 2 cicli l'operazione di carico cilindri **secondari** e spurgo aria premendo il pulsante salita "3" ed esclusione finecorsa salita "7".

6.7 CONNECTION OF PNEUMATIC LINES

The disengagement of the gear racks is carried out pneumatically.
The pneumatic supply at site (to which the pneumatic system of the lift is connected) must be equipped with a servicing unit composed of water separator, air lubricator and pressure reducer. These devices can be supplied by the manufacturer on request

- Connect the pneumatic cylinders together, as shown in the drawings of fig. 35
- Connect the air hoses to the corresponding solenoid valve inside the control unit, as shown in fig.36 .

6.8 START UP

When the hydraulic lines are connected, fill the hydraulic unit with hydraulic oil considering that you need:

- 75 l for the 20 ton.

FILLING THE HYDRAULIC CIRCUIT

1) Take the oil tank cap off and pour approximately 30 litres of hydraulic oil in the tank using a funnel.

2) Turn the main ON/OFF switch "1" to position "1" fig.43
Make sure the running direction of the motor is clockwise.

3) Press the lifting button "3" in fig.43. until the 30 litres added previously are completely loaded.

4) Put another 30 litres of hydraulic oil in the tank

5) Press the lifting button "3" in fig.43. until the loading board raises completely.
Press the lifting button "3" together with the lifting extra-stroke disabling button "7" on and off for approximately 180 seconds to fill all the secondary cylinders and expel all the air from the hydraulic circuit.

Continue with this procedure until you are certain that the cylinders are full and that there is no air in the circuit.

6) Put another 15 litres of hydraulic oil in the tank

Press the lowering button "4" until the loading board closes completely

7) Repeat the loading cycles twice for the secondary cylinders and expel the air by pressing the lifting button "3" and the lifting extra-stroke disabling button "7".

6.7 RACCORDEMENT DES CONDUITES PNEUMATIQUES

Le déverrouillage des crémaillères à ressorts sur le pont élévateur et sur les plateaux de levage du cric, ainsi que le verrouillage des plateaux coulissants s'effectuent pneumatique ment.
Le réseau pneumatique auquel le système pneumatique du pont est relié, doit être équipé d'une unité de conditionnement composée de purger, d'huiler et de manodétendeur. A la demande du client, les dispositifs de l'unité de conditionnement peuvent être fourni par le fabricant.

- Raccorder les vérins pneumatiques les uns aux autres comme indiqué sur les schémas de la fig. 35.
- Raccorder les tuyaux d'air à l'électrovanne correspondante située à l'intérieur de l'unité de commande comme indiqué sur la fig. 36.

6.8 MISE EN MARCHE

Après avoir fait le branchements remplir le réservoir avec de l'huile hydraulique en tenant compte du fait que requiert:

- 75l pour le 20 ton;

REMPLISSAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE 20 tonnes

1) Retirer le bouchon du réservoir d'huile et à l'aide d'un entonnoir introduire environ 30 litres d'huile pour circuit hydraulique.

2) Placer l'interrupteur général "1" sur la position "1" (voir fig. 43).
S'assurer que le moteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.
3) Appuyer sur le bouton de montée "3" (voir fig. 43) jusqu'à ce que les 30 litres précédemment introduits soient entièrement chargés.

4) Introduire 30 autres litres d'huile pour circuit hydraulique dans le réservoir.

5) Appuyer sur le bouton de montée "3" (voir fig. 43) jusqu'à l'élévation complète des plates-formes.
Appuyer sur le bouton montée "3" et simultanément, à intermittence pendant 180 secondes environ, sur le bouton d'exclusion de la fin de course de montée "7", pour charger tous les vérins secondaires et pour évacuer l'air présent dans le circuit hydraulique.

Insister lors de cette opération pour s'assurer que les vérins ont bien été remplis et que l'air a bien été évacué du circuit.

6) Introduire 15 autres litres d'huile pour circuit hydraulique dans le réservoir.

Appuyer sur le bouton de descente "4" jusqu'à ce que les plates-formes sont entièrement abaissées.

7) Répéter 2 fois l'opération de chargement des vérins secondaires et de purge d'air en appuyant sur le bouton de montée "3" et d'exclusion de la fin de course de montée "7".

6.7 ANSCHLUSS DER PNEUMATIKSCHLÄUCHE

Das Lösen der mechanischen Sicherheitsvorrichtungen wird von Pneumatiksystem durchgeführt.
Das Druckluftnetz, an das das Pneumatiksystem der Hebebühne angeschlossen werden muss, muss mit einer Serviceeinheit ausgestattet sein, die aus einem Wasserabscheider, einer Schmiervorrichtung und einem Druckminderer besteht. Auf Anfrage können diese Vorrichtungen von der Herstellerfirma geliefert werden.

Die Pneumatikzylinder wie in den Schemata in Abb. 35 dargestellt miteinander verbinden.
Die Luftleitungen wie in Abb. 36 dargestellt mit dem entsprechenden Magnetventil im Steuergerät verbinden.

6.8 Start

Nachdem die Anschlüsse durchgeführt wurden, den Tank mit Hydrauliköl füllen. Benötigte Menge:

75 l für 20 t;

BEFÜLLEN DES HYDRAULIKKREISES

1) Den Stopfen des Öltanks entfernen und mit einem Trichter circa 30 l Hydrauliköl einfüllen.

2) Den Hauptschalter "1" in die Position "1" bringen Abb.43
Überprüfen, dass der Motor sich im Uhrzeigersinn dreht
3) Die Hebetaste "3" in Abb.43 drücken, bis zur kompletten Ladung der zuvor eingefüllten 30 l.

4) Weitere 30 l Hydrauliköl in den Tank einfüllen

5) Die Hebetaste "3" in Abb.43 drücken, bis zum kompletten Heben der Fahrschienen
Die Hebetaste "3" ca. 180 Sekunden lang zusammen mit der Taste zum Ausschließen des Endschalters beim Heben "7" immer wieder drücken, um alle Nebenzylinder zu befüllen und die im Hydraulikkreis vorhandene Luft abzulassen.
Mit diesem Vorgang fortfahren, bis man sicher ist, dass die Zylinder befüllt wurden und die im Kreislauf vorhandene Luft entfernt wurde.

6) Weitere 15 l Hydrauliköl in den Tank einfüllen

Die Absenktaste "4" bis zum kompletten Schließen der Fahrschienen drücken

7) Den Vorgang zum Befüllen der Nebenzylinder und Ablassen der Luft über 2 Zyklen wiederholen, indem die Hebetaste "3" und die Taste zum Ausschließen des Endschalters beim Heben "7" gedrückt werden.

6.7 CONEXIONADO DE LOS TUBOS NEUMÁTICOS

El desenganche de las seguridades mecánicas lo realiza el sistema neumático.
La red neumática a la cual se conecta el sistema neumático del puente elevador tiene que tener una unidad de servicio formada por un dispositivo separador del agua, un lubricador y un reductor de presión. Bajo pedido, dichos aparatos puede suministrarlos la casa constructora.

Conecte los cilindros neumáticos entre ellos como se muestra en los esquemas de la fig. 35.
Conecte las tuberías del aire a la electroválvula correspondiente situada dentro de la centralita como se muestra en la fig.36.

6.8 PUESTA EN MARCHA

Después de haber efectuado las conexiones, llene el depósito con aceite hidráulico, teniendo en cuenta que se necesitan:

75 l para el puente de 20 ton;

LLENADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

1) Quite el tapón del depósito del aceite y utilizando un embudo introduzca aproximadamente 30 lt. de aceite hidráulico.

2) Ponga el interruptor general "1" en la posición in "1", fig.43.
Compruebe que el sentido de giro del motor sea horario.
3) Apriete el botón de subida "3" en la fig.43, hasta cargar completamente los 30 lt precedentemente introducidos.

4) Introduzca en el depósito otros 30 lt de aceite hidráulico.

5) Apriete el botón de subida "3" en la fig.43, hasta la elevación completa de las plataformas.
Apriete el botón de subida "3" simultáneamente al botón de exclusión del final de carrera de subida "7", de forma intermitente durante unos 180 s a fin de cargar todos los cilindros secundarios y descargar el aire presente en el circuito hidráulico.
Insista con esta operación hasta estar seguro de que se han llenado los cilindros y se ha eliminado el aire presente en el circuito.

6) Introduzca en el depósito otros 15 lt de aceite hidráulico.

Apriete el botón de bajada "4" hasta que las plataformas se cierren completamente.

7) Repita por 2 ciclos la operación de carga de los cilindros secundarios y de purgado del aire apretando el botón de subida "3" y de exclusión del final de carrera de subida "7".

6.9 REGOLAZIONE DELLE PEDANE E FISSAGGIO DEL PONTE

- Sollevare il ponte ad un'altezza di circa 1,8 m.
- Controllare l'allineamento (sia in senso verticale che orizzontale), il parallelismo ed il livellamento verticale reciproco delle pedane.
- Procedere ad unire i moduli anteriori con quelli posteriori utilizzando gli appositi bulloni.
- Fare i fori di fondazione, inserire i tasselli e serrare.
- Dopo aver fissato il ponte, controllare ancora l'allineamento e correggerlo se necessario.

6.10 COLLAUDI E VERIFICHE

6.10.1 VERIFICHE MECCANICHE

- lubrificare con grasso le sedi di scorrimento dei pattini situati al di sotto delle pedane e sulle basi;
- fissaggio del ponte a terra con 8 perni di ancoraggio (dimensioni min. consigliate ϕ = 16 mm
- pulizia delle varie parti della macchina;

6.10.2 VERIFICHE ELETTRICHE

- collegamenti secondo gli schemi;
- messa a terra del sollevatore;
- funzionamento dei seguenti dispositivi:
- finecorsa basso (Eurostop)
- finecorsa salita
- sensori autolivellamento
- sensori arpioni delle sicurezze meccaniche

6.10.3 VERIFICA IMPIANTO OLEODINAMICO

- presenza olio in quantità opportuna nel serbatoio;
- assenza di trafilamenti e perdite,
- funzionamento cilindri

6.9 PLATFORMS ADJUSTMENT AND LIFT BOLTING

- Raise the lift at 1,6 m height from ground level.
- Check the alignment both in vertical and in horizontal direction, the parallelism and the vertical level of the runways to each other.
- Join the front modules to the rear ones using the dedicated bolts
- Loosen the anchor bolts
- After the lift is fixed check alignment again and adjust it , if necessary

6.10 CHECKS AND INSPECTIONS

6.10.1 MECHANICAL CHECKS

- lubricate with grease the guide shoes located below the platforms, and foundations;
- lift fixing to the ground with 8 anchor bolts (min. recommended size ø = 16 mm), bolts, connectors and connections tightened.
- clean all parts of the machine;

6.10.2 ELECTRICAL CHECKS

- connections as per diagrams
- lift grounding
- operation of the following devices:
- bottom position limit switch
- Lifting extra-stroke limit switch
- Self-levelling sensors
- Hook sensors of the mechanical safety devices
- Photoelectric

6.10.3 HYDRAULIC SYSTEM CHECK

- proper oil level in the tank
- no leakage and blow-by
- cylinder operation

6.9 REGLAGE DES CHEMINS DE ROULEMENT

- Placer la plate-forme à environ 1,8 m de hauteur ..
- Vérifier le positionnement vertical et horizontal, le parallélisme ainsi que le niveau de hauteur des chemins de roulement l'un par rapport à l'autre.
- Procéder à la jonction des modules antérieurs et des modules postérieurs en utilisant les boulons prévus à cet effet.

- Faire des trous pour les fondations, mettez les ancres et serrer.

- Contrôler l'alignement; recorriger au besoin.

6.10 MISE AU POINT ET REGLAGES

6.10.1 CONTROLES MECANIQUES

- graisser les sièges de glissement des blocs placés au-dessous des chemins de roulement et sur les bases;
- mise en place du pont au sol à l'aide de boulons d'ancrage (dimensions min. conseillées ø = 16 mm), serrages des boulons, raccords et connexions
- Nettoyage des parties diverses de la machine;

6.10.2 CONTROLES ELECTRIQUES

- raccords selon les schémas;
- mise du pont élévateur au sol;
- fonctionnement des dispositifs suivants:
- fin de course de montée
- capteurs nivellement automatique
- capteurs gonds des sécurités mécaniques

6.10.3 CONTRÔLE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE

- quantité adéquate de l'huile dans le réservoir;
- manque de fuites,
- fonctionnement des cylindres

6.9 Einstellung der Fahrschienen und Befestigung der Hebebühne

- Die Hebebühne auf eine Höhe von circa 1,8 m heben.
- Die Ausrichtung (sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung), die Parallelität und die gegenseitige vertikale Nivellierung der Fahrschienen kontrollieren.
- Mit der Verbindung der vorderen Module mit den hinteren Modulen durch Verwendung der entsprechenden Schrauben fortfahren.

- Die Fundamentlöcher machen, die Dübel einsetzen und festziehen.

- Nachdem die Hebebühne befestigt wurde, die Ausrichtung nochmals kontrollieren und ggf. korrigieren.

6.10 Abnahmen und Prüfungen

6.10.1 Mechanische Prüfungen

Die Gleitsitze der Gleitschuhe, die sich unter den Fahrschienen und auf den Sockeln befinden, mit Fett schmieren.
Befestigung der Hebebühne am Boden mit 8 Verankerungszapfen (empfohlene Mindestmaße f = 16 mm
Reinigung der verschiedenen Maschinenteile;

6.10.2 Elektrische Prüfungen

Anschlüsse gemäß den Schaltplänen;
Erdung der Hebebühne;
Funktionstüchtigkeit folgender Vorrichtungen:
unterer Endschalter (Eurostop)
Endschalter Aufstieg
Sensoren Selbstnivellierung
Sensoren Klinken der mechanischen Sicherheitsvorrichtungen

6.10.3 Prüfung ölhydraulische Anlage

Vorhandensein einer geeigneten Menge Öl im Tank;
Nichtvorhandensein von Undichtigkeiten und Leckagen,
Funktionstüchtigkeit der Zylinder

6.9 Ajuste de las plataformas y fijación del puente

- Suba el puente hasta una altura de aproximadamente 1,8 m.
- Compruebe la alineación (tanto en dirección vertical como horizontal), el paralelismo y la nivelación vertical recíproca de las plataformas.

- Proceda a unir los módulos delanteros con aquéllos traseros utilizando los pernos previstos
  .
- Taladre los agujeros de fundación, ponga los tacos y apriete.

- Después de haber fijado el puente, compruebe de nuevo la alineación y si fuese necesario corríjala.

6.10 Ensayos y comprobaciones

6.10.1 Comprobaciones mecánicas

lubrique con grasa las pistas de deslizamiento de los patines situados debajo de las plataformas y en las bases;
fijación del puente al suelo con 8 pernos de anclaje (dimensiones mín. aconsejadas f = 16 mm
limpieza de las varias partes de la máquina;

6.10.2 Comprobaciones eléctricas

conexiones conforme a los esquemas;
puesta a tierra del elevador;
funcionamiento de los siguientes dispositivos:
final de carrera bajo (Eurostop)
final de carrera de subida
sensores de autonivelación
sensores de garfios de las seguridades mecánicas

6.10.3 Comprobación del sistema oleodinámico

presencia de aceite en cantidad correcta en el depósito;
ausencia de escapes y pérdidas,
funcionamiento de los cilindros

6.11 MESSA A PUNTO E REGOLAZIONI

6.11.1 VERIFICA A VUOTO

Effettuare tre cicli completi di salita e discesa e controllare:

- che il ponte raggiunga l'altezza massima;
- che il finecorsa salita intervenga;
- che il finecorsa basso (Eurostop) intervenga;
- che il segnalatore acustico/visivo intervenga nella fase di discesa finale;
- che le sicurezze meccaniche si azionino contemporaneamente
- che la fotocellula funzioni correttamnente
- che i sensori livellamento siano regolati correttamnete

ATTENZIONE: Seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel paragrafo seguente in modo da non causare danni al sollevatore.

6.11.2 VERIFICA BULLONERIA

Dopo le prove a carico effettuare un controllo visivo della macchina e controllare il serraggio della bulloneria di unione dei moduli..

6.11.3 REGOLAZIONI FINECORSA E SENSORI

Questa operazione deve essere effettuata esclusivamente da personale esperto. una regolazione non corretta potrebbe causare danni al sollevatore, alle cose o alle persone

.

6.11 SET UP AND ADJUSTMENTS

6.11.1 LOAD LESS CHECK

Carry out two or three complete cycles of lowering and lifting and check:

- the lift for reaching its maximum height
- the max height limit switch for proper operation
- the lowering limit switch for proper operation;
- the horn/signaling light for proper operation during the final travel;
- that mechanical safeties operate smultaneously
- that photoelectric cell for proper operation;
- that the sensors are adjusted leveling

WARNING: please follow carefully the instructions in the coming paragraph for avoiding damages on the lift.

6.11.2 BOLTS AND NUTS CHECK

After carrying out the checks with load, make a visual inspection of the machine and check bolts and nuts for proper tightening..Make sure the mechanical safety devices that join the modules operate simultaneously

6.11.2 LIMIT SWITCHES AND SENSOR ADJUSTMENTS

Only skilled personnel must be allowed to carry out this operation. An improper adjustment cause damages to the lift, objects and people

6.11 MISE AU POINT ET REGLAGES

6.11.1 CONTROLE A VIDE

Exécuter deux ou trois cycles complets de montée et descente et vérifier:

- que le pont atteint la hauteur maximum;
- que l'interrupteur de fin de course de montée fonctionne correctement;
- que l'interrupteur de fin de course de descente fonctionne correctement;
- que le signal acoustique/lumineux fonctionne correctement pendant la descente finale;
- que les sécurités mécaniques sont actionnées simultanément
- les fonctions de cellule photoélectrique
- que les capteurs sont ajustés nivellement correttamnete

ATTENTION:suivre rigoureusement les instructions dans le suivant paragraphe de façon de ne pas causer des dommages au pont élévateur

6.11.2 CONTROLE DE LA BOULONNERIE

Après avoir effectué les essais avec le pont chargé, faire un contrôle visuel de la machine et contrôler le serrage de la boulonnerie de jonction des modules.

6.11.3 REGLAGES DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE ET CAPTEURS

Cette opération ne doit être effectuée que par un personnel spécialisé. Un réglage non approprié pourrait causer des dommages au pont élévateur, aux objets ou aux personnes

6.11 Einstellung und Regulierungen

6.11.1 Leerlaufprüfung

Drei komplette Hebe- und Absenkzyklen durchführen und kontrollieren:

- dass die Hebebühne die maximale Höhe erreicht;
- dass der Endschalter Aufstieg eingreift;
- dass der untere Endschalter (Eurostop) eingreift;
- dass der akustische/optische Signalgeber in der Endabsenkphase eingreift;
- dass die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen gleichzeitig betätigt werden
- dass die Photozelle korrekt funktioniert
- dass die Nivellierungssensoren korrekt eingestellt sind

ACHTUNG: Die im folgenden Abschnitt beschriebenen Anweisungen genau befolgen, um die Hebebühne nicht zu beschädigen.

6.11.2 Prüfung Schrauben

Nach den Prüfungen im beladenen Zustand eine Sichtkontrolle der Maschine durchführen und kontrollieren, dass die Verbindungsschrauben der Module festgezogen sind.

6.11.3 Einstellung von Endschaltern UND SENSOREN

Diese Arbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Eine nicht korrekte Einstellung könnte zu Schäden an der Hebebühne, an Sachen oder an Personen führen.
Sicherheits- und Betriebsvorrichtungen (ABB. 40)

6.11 Puesta a punto y ajustes

6.11.1 Comprobación sin carga

Efectúe tres ciclos completos de subida y bajada y compruebe que:

- el puente elevador alcance la altura máxima;
- actúe el final de carrera de subida;
- actúe el final de carrera bajo (Eurostop);
- actúe el aviso acústico/visual en la fase de bajada final;
- las seguridades mecánicas se accionen simultáneamente
- la fotocélula funcione correctamente
- los sensores de nivelación estén ajustados correctamente

ATENCIÓN: Ajústese cuidadosamente a las indicaciones presentadas en el apartado siguiente a fin de no causar daños al elevador.

6.11.2 Comprobación de la pernería

Después de las pruebas de carga efectúe una inspección visual de la máquina y compruebe el apriete de los pernos de unión de los módulos.

6.11.3 Ajuste de finales de carrera y sensores

Esta operación la tiene que efectuar exclusivamente personal experto. Un ajuste no correcto podría causar daños al elevador, a las cosas o a las personas.
Dispositivos de seguridad y de funcionamiento (Fig. 40

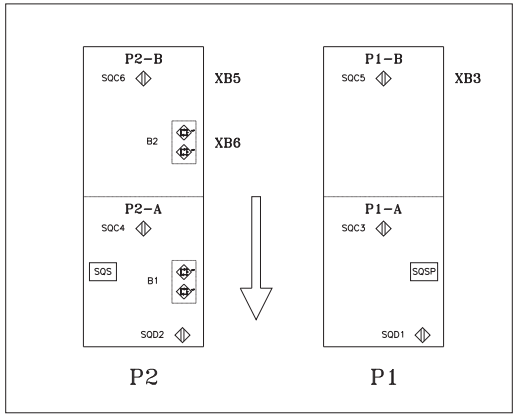


Fig. 37 - Abb.37

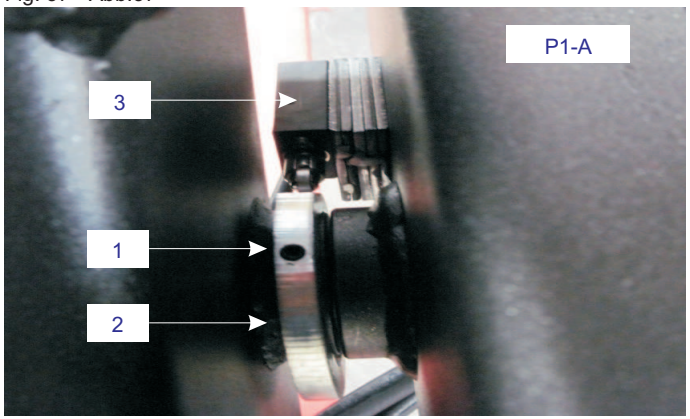


Fig. 38 - Abb.38

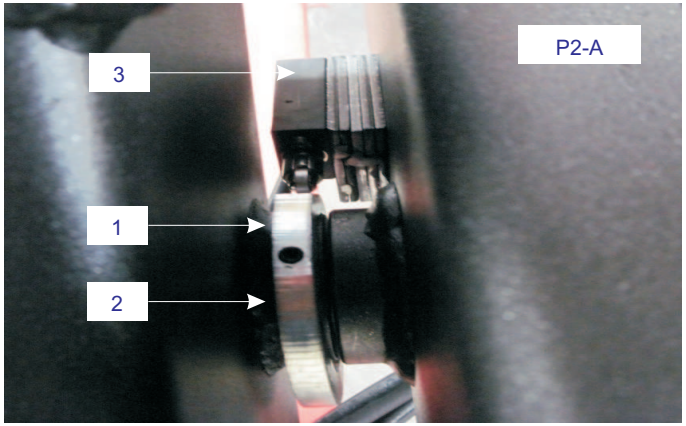


Fig. 39 - Abb.39

Dispositivi di sicurezza e di funzionamento (FIG. 37)

SQS microinterruttore finecorsa salita montato sulla pedana P2-A

SQSP microinterruttore finecorsa basso (Eurostop) montato sulla pedana P1-A
arresta la discesa a circa 600 mm da terra

SQD1-SQD2 sensori di livellamento
hanno il compito di ripristinare le volumetrie di olio dei cilindri secondari.

SQC3-SQC4-SQC5-SQC6 sensori sicurezza meccanica
controllano che tutti gli arpioni della sicurezza meccanica siano disinseriti dalle cremagliere, se uno o più arpioni sono ancora inseriti la discesa non avviene e la spia rossa sul quadro di comando si accende.

All'interno del quadro comandi è alloggiata una scheda per diagnostica composta da led riferiti al funzionamento delle sicurezze meccaniche.

6.11.4 REGOLAZIONE FINECORSA SALITA

- posizionare il ponte all'altezza corrispondente alla posizione scelta;
- allentare i grani (1) che assicurano la camma fra i bracci della pedana P1-A e ruotare la camma (2) fino a quando il microinterruttore (3) ne avverta la presenza;
- avvitare saldamente i grani

6.11.5 REGOLAZIONE FINECORSA BASSO (EUROSTOP)

- posizionare il ponte all'altezza uguale od inferiore a 600 mm;
- allentare i grani (1) che assicurano la camma fra i bracci della pedana P2-A e ruotare la camma (2) fino a quando il microinterruttore (3) ne avverta la presenza;
- avvitare saldamente i grani

Functioning and safeties devices (FIG. 37)

SQS lifting extra-stroke microswitch fitted on the loading board P2-A

SQSP lowering extra-stroke microswitch (Eurostop) fitted on the loading board P1-A
It stops the lowering movement approximately 600 mm off the ground

SQD1-SQD2 levelling sensors
They restore the oil volumes in the secondary cylinders.

SQC3-SQC4-SQC5-SQC6 mechanical safety device sensors
They make sure all the hooks of the mechanical safety device are released from the racks; if one or more hooks remain inserted, it is impossible to lower and the red indicator lights up on the control panel.

Inside the control panel is housed on a card made up of LED diagnostics related to the operation of mechanical safety.

6.11.4 ADJUSTMENT OF MAXIMUM WORKING HEIGHT LIMIT SWITCH

- Raise the lift to the chosen height;
- Loosen the dowels (1) which fix the cam on platform P1-A arms and turn the cam(2) until the micro switch(3) detects it;
- Tighten the dowels

6.11.5 CHECK AND SETTING OF SAFETY LIMIT SWICTH

- Raise the lift not higher than 600 mm;
- Loosen the dowels (1) which fix the cam on platform P2-a arms and turn the cam (2) until the micro switch (3) detects it;
- Tighten the dowels firmly

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE FONCTIONNEMMENT fig.37

SQS micro-interrupteur fin de course de montée installé sur la plate-forme P1-A

SQSP micro-interrupteur de fin de course basse (Eurostop), monté sur la plate-forme P2-A
arrête la descente à environ 600 mm du sol

SQD1-SQD2 capteurs de nivellement
leur fonction est rétablir les volumes d'huile des vérins secondaires.

SQC3-SQC4-SQC5-SQC6 capteurs sécurité mécanique
ils ont pour fonction de s'assurer que tous les gonds de la sécurité mécanique sont débloqués des crémaillères et dans le cas où un ou plusieurs gonds seraient encore en prise, la descente n'intervient pas et le témoin rouge du tableau de commande s'allume.

A l'intérieur du panneau de commande se trouve sur une carte composée de LED de diagnostic lié à l'exploitation de la sécurité mécanique.

6.11..4 REGLAGE DES CAPTEURS DE FIN DE COURSE HAUTEUR MAXIMUM

- placer le pont à l'hauteur choisi
- "desserrer les vis (1) qui fixent la came au-dessous du chemin de roulement P1-A e faire tourner la came (2) jusqu'au moment où elle est détectée par le capteur magnétique (3)
- "bien serrer les vis

6.11.5 REGLAGE CAPTEURS DE FIN DE COURSE BAS (EUROSTOP)

- placer le pont à une hauteur de 600 mm;
- desserrer les vis (4) qui fixent la came (3) au-dessous du chemin de roulement P1 e faire tourner la came (3) jusqu'au moment où elle est détectée par le capteur magnétique (2)
- bien serrer les vis

Sicherheits- und Betriebsvorrichtungen (ABB. 37)

SQS Endmikroschalter Aufstieg an der Fahrschiene P1-A

SQSP unterer Endmikroschalter (Eurostop) an der Fahrschiene P2-A stoppt das Absenken auf einer Höhe von circa 600 mm vom Boden

SQD1-SQD2 Nivellierungssensoren
haben die Aufgabe, das Ölvolumen der Nebenzylinder wiederherzustellen.

SQC3-SQC4-SQC5-SQC6-SQC7-SQC8-SQC9-SQC10 Sensoren der mechanischen Sicherheitsvorrichtung kontrollieren, dass alle Klinken der mechanischen Sicherheitsvorrichtung von den Zahnstangen gelöst sind, wenn eine oder mehrere Klinken noch nicht gelöst wurden, erfolgt das Absenken nicht und die rote Kontrollleuchte an der Steuertafel leuchtet auf.

In der Steuertafel befindet sich eine Diagnosekarte, die aus LEDs besteht, die sich auf den Betrieb der mechanischen Sicherheitsvorrichtungen beziehen.

6.11.4 Einstellung Endschalter Aufstieg

- Die Hebebühne auf der der gewählten Position entsprechenden Höhe positionieren;
- die Gewindestifte (1) lösen, die die Nocke zwischen den Armen der Fahrschiene P1-A sichern, und die Nocke (2) drehen, bis der Mikroschalter (3) das Vorhandensein derselben erkennt;
- die Gewindestifte gut festziehen

6.11.5 Einstellung unterer Endschalter (Eurostop)

- Die Hebebühne auf einer Höhe von 600 mm oder niedriger positionieren;
- die Gewindestifte (1) lösen, die die Nocke zwischen den Armen der Fahrschiene P2-A sichern, und die Nocke (2) drehen, bis der Mikroschalter (3) das Vorhandensein derselben erkennt;
- die Gewindestifte gut festziehen

Dispositivos de seguridad y de funcionamiento (Fig. 37)

SQS microinterruptor de final de carrera de subida montado en la plataforma P1-A

SQSP microinterruptor de final de carrera bajo (Eurostop) montado en la plataforma P2-A
detiene la bajada a unos 600 mm del suelo

SQD1-SQD2 sensores de nivelación
tienen la tarea de restablecer los volúmenes de aceite de los cilindros secundarios.

SQC3-SQC4-SQC5-SQC6-SQC7-SQC8-SQC9-SQC10 sensores de seguridad mecánica controlan que todos los garfios de la seguridad mecánica estén desenganchados de las cremalleras, si uno o más garfios todavía están enganchados no se produce la bajada y se enciende el testigo rojo en el cuadro de mandos.

Dentro del cuadro de mandos hay una tarjeta para el diagnóstico con LEDs que hacen referencia al funcionamiento de las seguridades mecánicas.

6.11.4 Ajuste del final de carrera de subida

- lleve el puente a la altura correspondiente a la posición elegida;
- afloje los pasadores (1) que afirman la leva entre los brazos de la plataforma P1-A y gire la leva (2) hasta que el microinterruptor (3) advierta su presencia;
- atornille firmemente los pasadores

6.11.5 Ajuste del final de carrera bajo (Eurostop)

- lleve el puente a una altura igual o inferior a 600 mm;
- afloje los pasadores (1) que afirman la leva entre los brazos de la plataforma P2-A y gire la leva (2) hasta que el microinterruptor (3) advierta su presencia;
- atornille firmemente los pasadores

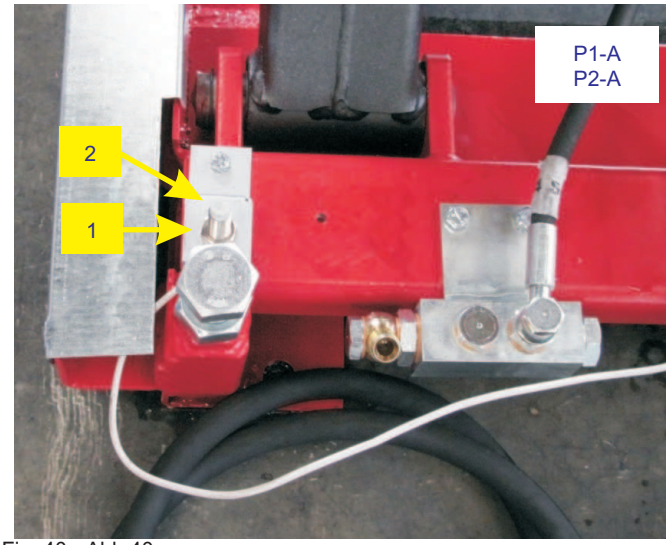


Fig. 40 - Abb.40

Fig. 41 - Abb.41

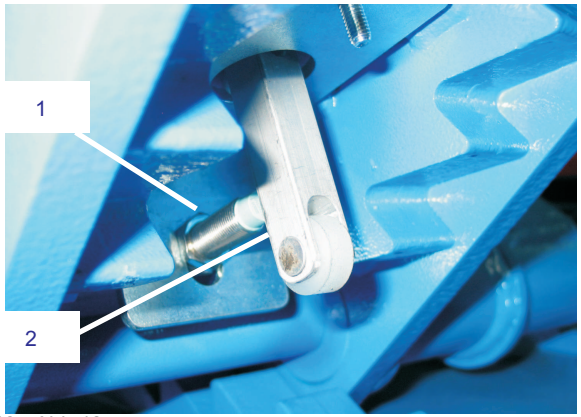


Fig. 42 - Abb.42

6.11.6 REGOLAZIONE SENSORE AUTOLIVELLAMENTO

Da effettuarsi con il ponte in posizione di massima chiusura, il funzionamento dei sensori in questa posizione è riscontrabile dall'accensione del led situati sui connettori delle elettrovalvole del gruppo oleodinamico all'interno della centralina.

Il funzionamento avviene con l'azzionamneto dei pulsanti salita/discesa.

Se l'accensione dei led non avviene è necessario regolare i sensori nel seguente modo:
- allentare i dadi (1) del sensore (2)
- regolare il sensore ad una distanza compresa tra 1 e 3 mm dalla parte inferiore della pedana
- serrare i dadi (1)

6.11.7 REGOLAZIONE SENSORI SICUREZZE MECCANICHE

- sollevare la sicurezza meccanica
- verificare che il sensore (1) sia ad una distanza di 2-3 mm dallo stelo del pistoncino pneumatico (2), ed eventualmente regolarlo a questa distanza.

6.11.6 CHECK AND SETTING OF AUTO LEVELING LIMIT SWITCH

To be carried out when lift is in lowest position. Limit switches working is detectable by the LEDs that light up on the connectors of the solenoid valves of the hydraulic unit inside the control unit.

The function is activated using the lifting/lowering buttons.

If the LEDs do not light up, adjust the sensors in the following manner:
- loosen the nuts (1) of the sensor (2)
- set the sensor at a distance of between 1 and 3 mm from the bottom part of the loading board
- tighten the nuts (1)-

6.11.7 ADJUSTING THE SENSORS OF THE MECHANICAL SAFETY DEVICES

- Raise the mechanical safety device
- Make sure the sensor (1) is 2-3 mm from the stem of the small pneumatic piston (2) or adjust it at this distance if not.

6.11.6 RÉGLAGE INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE SYSTÈME D'AUTONIVELLEMENT

Cet ajustement est à faire avec l l'elevateur serrè.
Le fonctionnement des capteurs dans cette position est indiqué par des voyants présents sur les connecteurs des électrovannes du groupe hydraulique à l'intérieur de l'unité de commande.

Le fonctionnement est obtenu en appuyant sur les boutons de montée/descente.

Si les voyants ne s'allument pas, il est nécessaire de régler les capteurs en procédant comme suit :
- desserrer les écrous (1) du capteur (2)
- régler le capteur à une distance comprise entre 1 et 3 mm de la partie inférieure de la plate-forme
- serrer les écrous (1)-

6.11.6 Einstellung SENSOREN Selbstnivellierung

Durchzuführen mit der Hebebühne in maximal geschlossener Position, die Funktionstüchtigkeit der Sensoren in dieser Position kann durch das Aufleuchten der LEDs an den Steckverbindern der Magnetventile der ölhydraulischen Gruppe im Steuergerät erkannt werden.

Der Betrieb erfolgt durch die Betätigung der Hebe-/Absenktaste.

Wenn die LEDs nicht aufleuchten, müssen die Sensoren folgendermaßen eingestellt werden:
- die Muttern (1) des Sensors (2) lösen
- den Sensor auf einen Abstand zwischen 1 und 3 mm vom unteren Teil der Fahrschiene einstellen
- die Muttern (1) festziehen

6.11.6 Ajuste del sensor de autonivelación

A efectuar con el puente en posición de cierre máximo, el funcionamiento de los sensores en esta posición lo indica el encendido de los LEDs situados en los conectores de las electroválvulas del grupo oleodinámico dentro de la centralita.

El funcionamiento tiene lugar apretando los botones de subida/bajada.

Si no se encienden los LEDs es necesario ajustar los sensores de la siguiente manera:
- afloje las tuercas (1) del sensor (2)
- ajuste el sensor a una distancia entre 1 y 3 mm de la parte inferior de la plataforma
- apriete las tuercas (1)

7.11.7 RÉGLAGE DES CAPTEURS DES SÉCURITÉS MÉCANIQUES

- soulever la sécurité mécanique
- s'assurer que le capteur (1) se trouve à une distance de 2-3 mm de la tige du vérin pneumatique (2) et au besoin régler cette distance.

6.11.7 EINSTELLUNG SENSOREN DER MECHANISCHEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Die mechanische Sicherheitsvorrichtung anheben
- Überprüfen, dass der Sensor (1) sich in einem Abstand von 2-3 mm vom Schaft des Pneumatikkolbens (2) befindet, und ihn ggf. auf diesen Abstand einstellen

6.11.7 AJUSTE DE LOS SENSORES DE LAS SEGURIDADES MECÁNICAS

- levante la seguridad mecánica
- compruebe que el sensor (1) esté a una distancia de 2-3 mm del vástago del pistoncito neumático (2), y si es necesario ajústelo a dicha distancia.

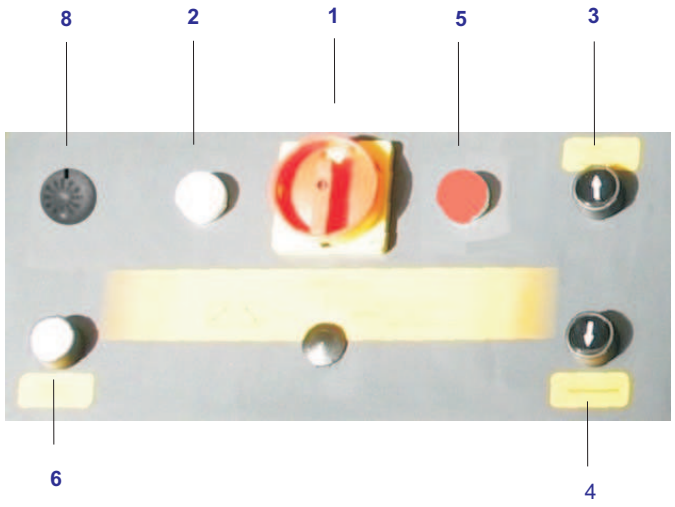


Fig. 43 - Abb.43

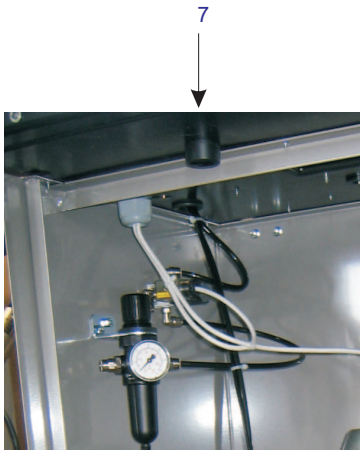


Fig. 44 - Abb.44

CAPITOLO 7 - FUNZIONAMENTO ED USO

7.1 COMANDI

I comandi del sollevatore sono situati sulla centralina di comando, dove trovano alloggiamento: il gruppo motore-pompa idraulica, (+ pompa manuale) , i gruppi elettrovalvole e gli attacchi per
l' allacciamento alla rete pneumatica - elettrica ed idraulica.
I comandi sulla consolle sono i seguenti (Fig.43):

1 - INTERRUTTORE GENERALE
POSIZIONE " 0 ": Il sollevatore non è in tensione, ed è possibile lucchettare l' interruttore per impedire l' uso del sollevatore in caso di guasto/manutenzione .
POSIZIONE " 1 ": Il sollevatore è in tensione.

2 - SPIA ALIMENTAZIONE
Segnala che il quadro di comando è sotto tensione.

3 - PULSANTE DI SALITA
Tipo " uomo presente " funziona sotto tensione a 24V, e se premuto, aziona il motore e i meccanismi che attuano la salita delle pedane o delle torrette.

4 - PULSANTE DI DISCESA
Tipo " uomo presente " funziona sotto tensione a 24V, e se premuto, aziona il motore e i meccanismi che attuano la discesa delle pedane o delle torrette .

5 - SPIA SICUREZZE MECCANICA
Segnala che le sicurezze meccaniche non sono disinserite.

6 - PULSANTE AUTORIZZAZIONE DISCESA FINALE PONTE
Tipo " uomo presente " premuto contemporaneamente al pulsante discesa autorizza la discesa dell'ultimo tratto.

7 - PULSANTE ESCLUSIONE
Tipo " uomo presente " funziona sotto tensione a 24V; esclude il finecorsa alto
(si usa in fase di riempimento sei cilindri secondari)

8 - AVVISATORE ACUSTICO
Segnala che il sollevatore è in fase di discesa.

CHAPTER 7- OPERATION AND USE

7.1 CONTROLS

The controls of the lift are situated on the control unit, which houses: the motor+hydraulic pump unit, (+ manual pump), the solenoid valves and the fittings for connecting to the pneumatic, electrical and hydraulic supply lines.
The controls on the console are the following (Fig.43):

1 - MAIN ON/OFF SWITCH
POSITION " 0 ": The lift is not electrically powered and the ON/OFF switch can be locked with a padlock so that the lift cannot be used in the case of anomalies/maintenance.
POSITION " 1 ": The lift is electrically powered.

2 - POWER SUPPLY INDICATOR
It points out that the control panel is electrically powered.

3 - LIFT BUTTON
"Hold-to-run" control that operates at 24V, and if pressed, it starts the motor and the mechanisms that lift the loading boards or the turrets.

4 - LOWER BUTTON
"Hold-to-run" control that operates at 24V, and if pressed, it starts the motor and the mechanisms that lower the loading boards or the turrets.

5 - MECHANICAL SAFETY DEVICES INDICATOR
It points out that the mechanical safety devices are not disabled

6 - AUTHORISATION BUTTON TO LOWER LAST SECTION OF PLATFORM
"Hold-to-run" control, pressed together with the lowering button, it authorises the lowering movement of the last section of the platform.

7 - DISABLE BUTTON
"Hold-to-run" control that operates at 24V; it disables the upper extra-stroke sensor and the photoelectric cell
(it is used when filling the secondary cylinders)

8 - ACOUSTIC INDICATOR
It sounds when the lift is lowering.

CHAPITRE 7 - FONCTIONNEMENT ET EMPLOIE

7.1 Commandes

Les commandes du pont élévateur sont situées sur l'unité de commande qui renferme : le groupe moteur – pompe hydraulique (+ pompe manuelle), les groupes électrovannes et les raccords destinés au circuit pneumatique, électrique et hydraulique.
Les commandes présentes sur la console sont les suivantes (fig. 43) :

1 - INTERRUPTEUR GÉNÉRAL
POSITION " 0 " : le pont élévateur n'est pas sous tension ; il est possible de verrouiller l'interrupteur pour empêcher l'utilisation du pont élévateur en cas de panne ou d'opérations de maintenance.
POSITION " 1 " : le pont élévateur est sous tension.

2 - TÉMOIN ALIMENTATION
Indique que le tableau de commande est sous tension.

3 - BOUTON DE MONTÉE
De type "homme mort", il fonctionne à une tension de 24V et, enfoncé, il actionne le moteur et les mécanismes qui commandent la montée des plates-formes ou des tourelles.

4 - BOUTON DE DESCENTE
De type "homme mort", il fonctionne à une tension de 24V et, enfoncé, il actionne le moteur et les mécanismes qui commandent la descente des plates-formes ou des tourelles.

5 - TÉMOIN SÉCURITÉS MÉCANIQUES
Il indique que les sécurités mécaniques sont enclenchées.

6 - BOUTON D'AUTORISATION DESCENTE FINALE DU PONT
De type "homme mort", enfoncé conjointement au bouton de descente, il autorise la descente de la dernière section.

7 - BOUTON D'EXCLUSION
De type "homme mort", il fonctionne à une tension de 24V ; il permet d'exclure la fin de course haute (il est utilisé durant la phase de remplissage des vérins secondaires).

8 - AVERTISSEUR SONORE
Il indique que le pont élévateur est en phase de descente

KAPITEL 7 - FUNKTIONSWEISE UND GEBRAUCH

7.1 Steuerungen

Die Steuerungen der Hebebühne befinden sich auf dem Steuergerät, wo Folgendes untergebracht ist: die Gruppe Motor-Hydraulikpumpe, (+ Handpumpe) , die Magnetventilgruppen und die Anschlussstellen für den Anschluss an das Druckluft-, Strom- und Hydrauliknetz.
Die Steuerungen auf dem Steuergerät sind folgende (Abb. 46):

1 - HAUPTSCHALTER
POSITION "0": Die Hebebühne steht nicht unter Spannung, und es ist möglich, den Schalter mit einem Schloss abzusperren, um den Gebrauch der Hebebühne im Falle von Störungen/Wartungsarbeiten zu verhindern.
POSITION "1": Die Hebebühne steht unter Spannung.

2 - KONTROLLLEUCHTE VERSORGUNG
Zeigt an, dass die Steuertafel unter Spannung steht.

3 - HEBETASTE
Typ "Totmann-Taste", funktioniert bei einer Spannung von 24V und betätigt, wenn gedrückt, den Motor und die Mechanismen, die das Heben der Fahrschienen oder der Säulen ausführen.

4 - ABSENKTASTE
Typ "Totmann-Taste", funktioniert bei einer Spannung von 24V und betätigt, wenn gedrückt, den Motor und die Mechanismen, die das Absenken der Fahrschienen oder der Säulen ausführen.

5 - KONTROLLLEUCHTE MECHANISCHE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN
Zeigt an, dass die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen nicht gelöst wurden.

6 - TASTE GENEHMIGUNG ENDABSENKUNG HEBEBÜHNE

Typ "Totmann-Taste", genehmigt, wenn zusammen mit der Absenktaste gedrückt, das Absenken des letztens Abschnitts.

7 - AUSSCHLUSSTASTE
Typ "Totmann-Taste", funktioniert bei einer Spannung von 24V; schließt den oberen Endschalter aus (wird beim Befüllen der sechs Nebenzylinder verwendet)

8 - AKUSTISCHER SIGNALGEBER
Zeigt an, dass die Hebebühne gerade abgesenkt wird.

CAPÍTULO 7 - FUNCIONAMIENTO Y USO

7.1 Mandos

Los mandos del elevador están situados en la centralita de control, donde están alojados: el grupo motor-bomba hidráulica (+ bomba manual), los grupos de electroválvulas y las conexiones y los racores para la conexión a la red neumática, eléctrica e hidráulica.
Los mandos en el pupitre son los siguientes (Fig.46):

1 - INTERRUPTOR GENERAL
POSICIÓN "0": El elevador está exento de tensión y es posible bloquear con candado el interruptor para impedir que se accione el elevador en caso de avería/mantenimiento.
POSICIÓN "1": El elevador está bajo tensión.

2 - TESTIGO DE ALIMENTACIÓN
Indica que el cuadro de mandos está bajo tensión.

3 - BOTÓN DE SUBIDA
De tipo "hombre presente" funciona con una tensión de 24V y al apretarlo arranca el motor y los mecanismos que accionan la subida de las plataformas o de las torres.

4 - BOTÓN DE BAJADA
De tipo "hombre presente" funciona con una tensión de 24V y al apretarlo arranca el motor y los mecanismos que accionan la bajada de las plataformas o de las torres.

5 - TESTIGO DE SEGURIDAD MECÁNICA

Indica que las seguridades mecánicas no están desactivadas.

6 - BOTÓN DE AUTORIZACIÓN PARA LA BAJADA FINAL DEL PUENTE
De tipo "hombre presente" al apretarlo simultáneamente al botón de bajada autoriza la bajada del último tramo.

7 - BOTÓN DE EXCLUSIÓN
De tipo "hombre presente" funciona con una tensión de 24V; excluye el final de carrera de arriba (se utiliza en la fase de llenado de los cilindros secundarios).

8 - AVISO ACÚSTICO
Indica que el elevador está en fase de bajada.

Il funzionamento del ponte, si riassume nelle seguenti fasi:

7.2 PREPARAZIONE DEL VEICOLO

- Posizionare il veicolo al centro delle pedane.

7.3 SOLLEVAMENTO

- Ruotare l'interruttore generale (1) in posizione 1 e premere il pulsante di salita(3) fino al raggiungimento dell'altezza desiderata.

7.4 DISCESA

- Per effettuare la discesa occorre tenere premuto il pulsante di DISCESA (4).
- Il ponte si solleverà per permettere lo sblocco delle sicurezze meccaniche, quindi scenderà, sotto il peso proprio e dell'autoveicolo, fino all'altezza di sicurezza di circa 600 mm.
- Accertarsi che la zona di sicurezza sia sgombra e a questo punto azionare il pulsante autorizzazione discesa finale ponte (6) che abilita il segnalatore acustico.

7.5 DISCESA MANUALE E DI EMERGENZA

Attenzione:

La discesa manuale può essere eseguita solo se le sicurezze meccaniche sono disinserite.

Accertarsi che non sia presente personale non autorizzato nell'area di lavoro del ponte durante tutta la durata dell'operazione.

Attenzione :

collocare un idoneo oggetto di legno che permetta di mantenere le sicurezze meccaniche disinserite durante tutta l'operazione.

- Disconnettere la rete elettrica ed assicurarsi che l'interruttore principale sia nella posizione "0";
- Azionare le emergenze delle elettrovalvole di mandata (2) fig.8
- Azionare la discesa manuale della elettrovalvola generale discesa (4) fig.8
- Ad operazione ultimata ripristinare le emegenze delle elettrovalvole (2) e (5).

Lift operation can be summarized into following steps:

7.2 VEHICLE POSITIONING

- Place the vehicle at the centre of the platforms.

7.3 LIFTING

- Turn main switch (1) on position 1 and press LIFTING button (3) to lift the vehicle to the required level

7.4 LOWERING

- Press the LOWERING button (4) to carry out lowering.
- The lift will raise to release the mechanical safety locks and then it will descend to a safety height of about 600 mm.
- Be sure the safety area is free of people and objects, then press the safety down button (6) that activates the beeper and a few seconds later, the final descent.

7.5 MANUAL AND EMERGENCY LOWERING

Attention:

Manual lowering can only be done if the mechanical safeties are disengaged.

Be sure the working area is free of unauthorized persons during the whole operation

Attention :

Insert a suitable piece of wood to keep the mechanical safety devices disabled throughout the whole procedure.

- Disconnect the power supply and be sure the main switch is set to "0" position;
- The solenoid operated emergency supply (2) fig.8
- Operate the manual lowering valve of general descent (4) fig.8
- Apply emergency operation is to restore the solenoid valves (2) and (5).

Le fonctionnement du pont peut être résumé en quatre phases:

7.2 PREPARATION DU VEHICULE

- Placer le véhicule au centre des chemins de roulement .

7.3 SOULEVEMENT

- Faire tourner l'interrupteur général (1) en position 1 et presser la touche de montée (3) jusqu'au moment où le pont atteint la hauteur fixée.

7.4 DESCENTE

- Pour effectuer la descente, presser la touche de descente (4).
- Le pont élévateur descendra grâce au propre poids et au poids du véhicule jusqu'à la hauteur de sécurité d'environ 600 mm.
- Vérifier que la zone de sécurité est vide et, à ce moment, actionner la touche de descente de sécurité (6).

7.5 DESCENTE MANUELLE ET D'URGENCE

ATTENTION

pour la descente manuelle, il faut débloquer les dispositifs de sécurité mécanique. S'assurer qu'il n'y a pas des personnes pas autorisées dans la zone de travail pendant toute la durée de l'opération

ATTENTION :

placer une cale en bois permettant de maintenir les sécurités mécaniques désenclenchées pendant toute l'opération

- Déconnecter l'alimentation électrique et vérifier si l'interrupteur principal est dans la position "0";
- L'alimentation de secours solénoïde (2) fig.8
- Utiliser le manuel de la soupape de descente de la descente générale (4) fig.8
- S'appliquent opération d'urgence est de restaurer les électrovannes (2) et (5).

Die Funktionsweise der Hebebühne wird in den folgenden Phasen zusammengefasst:

7.2 Vorbereitung des Fahrzeugs

Das Fahrzeug in der Mitte der Fahrschienen positionieren.

7.3 Heben

- Den Hauptschalter (1) auf 1 drehen und die Hebetaste (3) drücken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

7.4 Absenken

- Um den Absenkvorgang durchzuführen, ist die ABSENKtaste (4) gedrückt zu halten.
- Die Hebebühne hebt sich, damit die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen gelöst werden können, und senkt sich dann durch das Eigengewicht und das Gewicht des Fahrzeugs bis auf die Sicherheitshöhe von circa 600 mm ab.
- Sicherstellen, dass der Sicherheitsbereich frei ist, und dann die Taste zur Genehmigung der Endabsenkung der Hebebühne (6) betätigen, die den akustischen Signalgeber aktiviert.

7.5 Manuelles Absenken und Notabsenkung

Achtung:

Das manuelle Absenken kann nur durchgeführt werden, wenn die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen gelöst wurden. Sicherstellen, dass sich während des gesamten Vorgangs kein unbefugtes Personal im Arbeitsbereich der Hebebühne befindet.

Achtung:

Einen geeigneten Gegenstand aus Holz einsetzen, damit die mechanischen Sicherheitsvorrichtungen während des gesamten Vorgangs gelöst bleiben.

- Das Stromnetz abtrennen und sicherstellen, dass der Hauptschalter auf "0" steht;
- die Notvorrichtungen der Magnetventile Druckseite (2) betätigen Abb. 8
- das manuelle Absenken des allgemeinen Absenkmagnetventils (4) betätigen Abb. 8
- Nach Beendigung des Vorgangs, die Notvorrichtungen der Magnetventile (2) und (5) wiederherstellen

El funcionamiento del puente se resume en las fases siguientes:

7.2 Preparación del vehículo

Posicione el vehículo en medio de las plataformas.

7.3 Elevación

- Gire el interruptor general (1) a la posición 1 y apriete el botón de subida (3) hasta alcanzar la altura deseada.

7.4 Bajada

- Para efectuar la bajada hay que mantener apretado el botón de BAJADA (4).
- El puente subirá para permitir el desbloqueo de las seguridades mecánicas, seguidamente bajará, por su propio peso y él del vehículo, hasta la altura de seguridad de de aproximadamente 600 mm.
- Asegúrese de que la zona de seguridad esté despejada y entonces accione el botón de autorización para la bajada final del puente (6) que activa el aviso acústico.

7.5 Bajada manual y de emergencia

Atención:

La bajada manual se puede efectuar sólo si las seguridades mecánicas están desenganchadas.
Asegúrese de que no haya presente personal no autorizado en el área de trabajo del puente durante toda la operación.

Atención:

ponga un objeto de madera adecuado que permita mantener las seguridades mecánicas desenganchadas durante toda la operación.

- Desconecte la red eléctrica y asegúrese de que el interruptor principal esté en la posición "0";
- Accione las emergencias de las electroválvulas de impulsión (2) fig.8
- Accione la bajada manual de la electroválvula general de bajada (4) fig.8
- Terminada la operación restablezca las emergencias de las electroválvulas (2) y (5)

CAPITOLO 8 - MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere affidata esclusivamente a personale esperto o preventivamente autorizzato

La manutenzione è sempre vietata a personale non autorizzato

Per una corretta manutenzione seguire le seguenti indicazioni di carattere generale:
- servirsi soltanto di ricambi originali e di attrezzi adatti al lavoro;
- rispettare le frequenze di intervento e di controllo suggerite nel manuale;
- verificare la causa di eventuali anomalie come rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, trafilamenti di olio, etc.

Per effettuare interventi di manutenzione fare riferimento alla documentazione fornita dal fornitore:
- schema funzionale completo dell'equipaggiamento elettrico ed idraulico;
- disegni esplosi con i dati necessari per l'ordinazione dei ricambi
- elenco dei possibili casi di malfunzionamento e dei possibili rimedi

La manutenzione regolare, come da istruzioni, è fondamentale per un corretto funzionamento e una lunga durata del sollevatore.

Se la manutenzione non viene effettuata regolarmente, il funzionamento e l'affidabilità della macchina possono essere compromesse, a rischio sia dell'operatore che di terzi

IL MANCATO RISPETTO DI QUANTO SOPRA ESONERA IL COSTRUTTORE DA QUALUNQUE RESPONSABILITA. AGLI EFFETTI DELLA GARANZIA.

Prima di effettuare riparazioni o manutenzioni, togliere l'alimentazione principale, assicurare mediante un lucchetto l'interruttore principale e tenere la chiave in luogo sicuro, in modo da prevenire l'accensione del ponte da parte di persone non autorizzate

8.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Il ponte deve essere ripulito adeguatamente almeno una volta al mese. Per operazioni di pulizia utilizzare panni autopulenti, è auspicabile non utilizzare getti d'acqua, vapore o detergenti aggressivi.

E' molto importante assicurarsi che lo stelo cromato dei cilindri oleodinamici sia sempre pulito ed integro. In caso contrario si possono verificare perdite dalle guarnizioni con conseguente malfunzionamenti.

L'OLIO PER FRENI, SE NON VIENE SUBITO RIMOSSO RISCHIA DI ROVINARE IRRIMEDIABILMENTE LA VERNICIATURA.

CHAPTER 8 -- MAINTENANCE

Only trained personnel who knows how the lift works, must be allowed to service the lift.

No authorized personnel is allowed to carry out maintenance

To service properly the lift, the following has to be carried out:
- use only genuine spare parts as well as equipment suitable for the work required;
- follow the scheduled maintenance and check periods shown in the manual;
- discover the reason for possible failures such as too much noise, overheating, oil blow-by, etc.

Refer to documents supplied by the dealer to carry out maintenance:
- functional drawing of the electric and hydraulic equipment
- exploded views with all data necessary for spare parts ordering
- "list of possible faults and relevant solutions.

Ordinary maintenance, as per instructions, is necessary for proper functioning and long life of the lift.

If the maintenance is not regularly effected, the operation and the reliability of the equipment can be compromised, to risk both of the operator that of bystanders.

FAILURE TO RESPECT THESE RECOMMENDATIONS WILL EXEMPT THE MANUFACTURER FROM ALL RESPONSIBILITIES ENTAILED IN THE GUARANTEE.

Before carrying out any maintenance or repair on the lift, disconnect the power supply, padlock the general switch and keep the key in a safe place to prevent unauthorized persons from switching on or operating the lift

8.1 ORDINARY MAINTENANCE

The lift has to be properly cleaned at least once a month. Use self-cleaning clothes. Do not use hoses, steam jets or harsh detergents.

The use of water or inflammable liquid is strictly forbidden

Be sure the rod of the hydraulic cylinders is always clean and not damaged since this may result in leakage from eals and, as a consequence, in possible malfunctions.

ALWAYS DISPOSE OF USED BRAKE OIL TO PREVENT POSSIBLE DAMAGE TO THE FINISHING..

CHAPITRE 8 - ENTRETIEN

L'entretien ne doit être confié qu'au personnel spécialisé qui connaît bien le pont élévateur.

L'entretien ne doit jamais être effectué par du personnel non autorisé

Pour effectuer un entretien approprié, suivre les indications suivantes:
- n'utiliser que des pièces de rechange originales et d'outils convenables;
- respecter les échéances d'entretien et de contrôle indiquées dans le manuel;
- remonter à la cause d'anomalies éventuelles comme bruit excessif, surchauffe, fuite d'huile, etc.

Pour effectuer les opérations d'entretien, se référer à la documentation fournie par le fournisseur:
- schéma de fonctionnement muni de l'équipement électrique et hydraulique;
- dessins de détail avec les données nécessaires pour effectuer la commande des pièces de rechange;
- liste des cas possibles de mauvais fonctionnement et des remèdes possibles.

L'entretien régulier, selon les instructions données, est fondamental pour un fonctionnement correct et une longue durée.
Si l'entretien n'est pas effectué régulièrement, le fonctionnement et la fiabilité de la machine peuvent être compromis, aux risques et périls de l'opérateur et de tiers.

LE NON RESPECT DE CETTE CONSIGNE DÉGAGE LE CONSTRUCTEUR DE TOUTE RESPONSABILITÉ, NOTAMMENT VIS A VIS DE LA GARANTIE.

Avant d'effectuer les réparations ou les opérations d'entretien, couper l'alimentation, fixer l'interrupteur principale au cadenas et tenir la clé dans une pièce sûre de sorte à prévenir l'allumage du pont de la part de personnes non autorisées

8.1 ENTRETIEN ORDINAIRE

Le pont doit être nettoyé d'une manière adéquate au moins une fois par mois. Utiliser des chiffons autonettoyants. Pour ce faire, ne pas utiliser de jet d'eau, de jet de vapeur ou de détergents agressifs

Il est important d'assurer que la tige des cylindres hydrauliques est toujours nettoyée et intacte. Aq contraire, une fuite des joints peut avoir lieu et causer un mauvais fonctionnement.

LES TACHES DE LIQUIDE DE FREIN, SI ELLES NE SONT PAS NETTOYÉES IMMÉDIATEMENT, RISQUENT DE DÉTÉRIORERRÉMÉDIABLEMENT LA PEINTURE.

KAPITEL 8 - WARTUNG

Mit der Wartung darf nur Fachpersonal oder zuvor befugtes Personal beauftragt werden

Die Wartung darf nie von nicht autorisiertem Personal durchgeführt werden

Für eine korrekte Wartung die folgenden allgemeinen Anleitungen befolgen:
- Nur Original-Ersatzteile und für die Arbeit geeignete Werkzeuge verwenden;
- die im Handbuch empfohlene Häufigkeit der Eingriffe und Kontrollen einhalten;
- Die Ursache für eventuelle Störungen wie übermäßige Geräusche, Erhitzungen, Auslaufen von Öl usw. feststellen.

Zum Durchführen von Wartungsarbeiten Bezug auf die vom Lieferanten bereitgestellten Dokumente nehmen:
- Vollständiges Funktionsschema der elektrischen und hydraulischen Ausstattung;
- Explosionszeichnungen mit den notwendigen Angaben für die Ersatzteilbestellung
- Liste der möglichen Störungsfälle und der möglichen Abhilfen

Die ordnungsgemäße Wartung gemäß den Anleitungen ist für einen korrekten Betrieb und eine lange Lebensdauer der Hebebühne von wesentlicher Bedeutung.
Wenn die Wartung nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, können der Betrieb und die Zuverlässigkeit der Maschine beeinträchtigt werden, was für den Bediener sowie auch für Dritte eine Gefahr darstellen kann.

DIE NICHTBEACHTUNG DER OBENSTEHENDEN INFORMATIONEN ENTBINDET DEN HERSTELLER VON JEGLICHER HAFTUNG IN BEZUG AUF DIE GARANTIE.

Vor dem Durchführen von Reparatur- oder Wartungsarbeiten die Hauptversorgung abtrennen, den Hauptschalter mit einem Schloss absperren und den Schlüssel an einem sicheren Ort aufbewahren, um eine Betätigung der Hebebühne durch unbefugte Personen zu verhindern.

8.1 Ordentliche Wartung

Die Hebebühne muss mindestens einmal im Monat angemessen gereinigt werden.
Für die Reinigungsarbeiten selbstreinigende Tücher verwenden, es sollten keine Wasserstrahlen, Dampf oder aggressive Reinigungsmittel verwendet werden.

Es ist sehr wichtig sicherzustellen, dass der verchromte Schaft der ölhydraulischen Zylinder immer sauber und frei von Beschädigungen ist. Sonst kann es zu Leckagen an den Dichtungen mit daraus resultierenden Betriebsstörungen kommen.

BREMSÖL KANN, WENN ES NICHT SOFORT ENTFERNT WIRD, DIE LACKIERUNG IRREPARABEL BESCHÄDIGEN.

CAPÍTULO 8 - MANTENIMIENTO

El mantenimiento tiene que efectuarlo exclusivamente personal experto o previamente autorizado.

Está siempre prohibido que personal no autorizado realice operaciones de mantenimiento.

Para un mantenimiento correcto ajústese a las siguientes indicaciones de carácter general:
- utilice solamente repuestos originales y herramientas idóneas para la labor a realizar;
- respete los intervalos de actuación y de control sugeridos en el manual;
- averigüe la causa de eventuales anomalías como ruido excesivo, recalentamientos, escapes de aceite, etc.

Para efectuar actuaciones de mantenimiento haga referencia a la documentación proporcionada por el proveedor:
- esquema funcional completo del equipamiento eléctrico e hidráulico;
- dibujos del despiece con los datos necesarios para pedir las piezas de repuesto
- lista de posibles casos de mal funcionamiento y sus posibles remedios

Un mantenimiento correcto, conforme a las instrucciones, es fundamental para un funcionamiento correcto y una larga duración del elevador.

Si no se efectúa el mantenimiento con regularidad, el funcionamiento y la fiabilidad de la máquina pueden menguar, con riesgo tanto para el operario como para terceros.

EL INCUMPLIMIENTO DE CUANTO SUSODICHO LIBRA AL CONSTRUCTOR DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD. A LOS EFECTOS DE LA GARANTÍA.
Antes de efectuar reparaciones u operaciones de mantenimiento, corte la alimentación principal, asegure con un candado el interruptor principal y guarde la llave en un sitio seguro, a fin de impedir que personas no autorizadas puedan encender el puente.

8.1 MANTENIMIENTO ORDINARIO

El puente se tiene que limpiar adecuadamente por lo menos una vez al mes.
Para las operaciones de limpieza utilice paños autolimpiadores, se aconseja no utilizar chorros de agua, vapor ni detergentes agresivos.

Es muy importante asegurarse de que el vástago cromado de los cilindros oleodinámicos esté siempre limpio e íntegro. En caso contrario pueden producirse escapes por las juntas con consiguientes mal funcionamientos.

EL ACEITE PARA FRENOS, SI NO SE QUITA ENSEGUIDA, PUEDE ESTROPEAR DE MANERA IRREMEDIABLE LA PINTURA.

8.2 MANUTENZIONE PERIODICA

Ogni 3 mesi	Circuito idraulico	Controllo livello olio serbatoio; se necessario aggiungere; Controllare che nel circuito non vi siano perdite d'olio.
	Bulloni di fondazione	Controllare il serraggio dei bulloni
	Pompa idraulica	Controllare che a regime non vi siano alterazioni di rumore nella pompa della centralina idraulica e verificare il serraggio della bulloneria di fissaggio della stessa
	Sistema di sicurezza	Controllare lo stato di funzionamento e l'efficienza delle sicurezze
	Impianto elettrico	Verificare che sui sensori non vi siano interferenze che possano impedire il funzionamento del sollevatore
	Ingrassaggio	Lubrificare, periodicamente, con grasso le guide di scorrimento
Ogni 6 mesi	Olio	Controllare lo stato di contaminazione o di invecchiamento dell'olio. L'olio contaminato è la causa principale del non corretto funzionamento delle valvole e di una breve durata delle pompe ad ingranaggi
Ogni 12 mesi	Controllo generale	Controllare tutti i componenti di carpenteria e dei meccanismi per verificare l'assenza di inconvenienti ed eventuali anomalie
	Impianto elettrico	far effettuare da parte di tecnici elettrici specializzati un controllo dell'impianto elettrico per verificare l'efficienza del motore della centralina, sensori, quadro comando
	Impianto idraulico	Controllare annualmente lo stato dei tubi flessibili ad alta pressione

SOSTITUIRE L'OLIO IDRAULICO OGNI 5 ANNI

SMALTIMENTO OLIO ESAUSTO

L'olio esausto che viene estratto dalla centralina e dall'impianto durante il cambio olio, deve essere trattato come prodotto inquinante, pertanto dovrà essere smaltito secondo le prescrizioni della legislazione vigente nel paese in cui è stato installato il ponte sollevatore

8.2 PERIODIC MAINTENANCE

Every 3 months	Hydraulic circuit	-check oil tank level; refill with oil, if needed; -check the circuit for oil leakage.
	Foundation bolts	check bolts for proper tightening
	Hydraulic pump	verify that no noise changes take place in the pump of the control desk when running and check fixing bolts for proper tightening
	Safety system	check safety devices for proper operation
	Electrical system	Make sure that on the sensors there are no interferences that could prevent the proper operation of the lift
	Greasing	Grease slide ways periodically
Every 6 months	Oil	Check oil for contamination or ageing. Contaminated oil is the main reason for failure of valves and shorter life of gears pumps
Every 12 months	General check	verify that all components and mechanisms are not damaged
	Electrical system	a check of the electrical system to verify that control desk motor, sensors and control panel operate properly must be carried out by skilled electricians
	Hydraulic circuit	Check flexible tubes for proper conditions yearly

REPLACE HYDRAULIC OIL EVERY 5 YEARS

USED OIL DISPOSAL

Used oil is a highly polluting product. Always dispose of used oil as specified by the effective law of the country where the car lift is installed.

8.2 ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Tous les 3 oisi	Circuit hydraulique	contrôle du niveau de l'huile dans le réservoir; ajouter, s'il est nécessaire; contrôler qu'il n'y a pas une fuite dans le circuit.
	Boulons de fondation	contrôler le serrages des boulons
	Pompe hydraulique	vérifier qu'il n'y a pas des modifications de bruit dans la pompe du pupitre de commande et y contrôler le serrage de la boulonnerie de fixage
	Système de sécurité	contrôler le fonctionnement et le rendement des dispositifs de sécurité
	IInstallation électrique	Vérifier qu.il n'y ait pas d'interférence sur les capteurs pouvant empêcher le fonctionnement de l'élévateur.
	IGraissage	Graisser périodiquement les rails de roulement
Tous les 6 mois	Huile	vérifier la condition de contamination et vieillissement. L'huile contaminée est la cause principale d'un fonctionnement incorrect des soupapes et d'une brève vie utile des pompes à engrenages
Tous les 12 mois	Contrôle générale	vérifier que tous les composants et les mécanismes ne sont pas endommagés
	Installation électrique	ffaire contrôler, par les techniciens électriques spécialisés, l'installation électrique pour vérifier le rendement du moteur du pupitre de commande, des capteurs, et du tableau de commande
	ICircuit hydraulique	Contrôler une fois par an l'état des flexibles hydrauliques haute pression.

Vidanger l'huile tous les 5 ans

ÉLIMINATION DE L.HUILE USAGÉE

L'.huile usagée provenant de la vidange de la centrale hydraulique doit être considérée comme produit polluant et doit, par conséquent, être éliminée conformément à la législation en vigueur dans le pays où est installé l'.élévateur.

8.2 REGELMÄSSIGE WARTUNG

Alle 3 Monate	Hydraulikkreis	Kontrolle des Ölstands im Tank; ggf. nachfüllen; Kontrollieren, dass der Kreislauf keine Ölleckagen aufweist.
	Fundament schrauben	Kontrollieren, dass die Schrauben festgezogen sind
	Hydraulikpumpe	+Kontrollieren, dass während des Betriebs in der Pumpe des Hydrauliksteuergeräts keine Geräuschänderungen auftreten, und überprüfen, ob die Befestigungsschrauben derselben festgezogen sind
	Sicherheitssystem	Den Betriebszustand und die Wirksamkeit der Sicherheitsvorrichtungen kontrollieren
	Elektrische Anlage	Prüfen, dass auf den Sensoren keine Hindernisse vorliegen, die den Betrieb der Hebebühne verhindern können
	Schmierung	Die Leitschienen regelmäßig mit Fett schmieren
Alle 6 Monate	Öl	Den Verunreinigungsgrad und den Alterungsgrad des Öls kontrollieren. Verunreinigtes Öl ist die Hauptursache für Betriebsstörungen der Ventile und eine kurze Lebensdauer der Zahnradpumpen.
Alle 12 Monate	Allgemeine Kontrolle	Alle Komponenten und Mechanismen kontrollieren, um zu überprüfen, dass keine Probleme und eventuelle Störungen vorliegen.
	Elektrische Anlage	Die elektrische Anlage durch Fachelektriker kontrollieren lassen, um die Wirksamkeit des Motors des Steuergeräts, der Sensoren und der Steuertafel zu prüfen.
	Hydraulikanlage	Einmal im Jahr den Zustand der Hochdruckschläuche kontrollieren.

DAS HYDRAULIKÖL ALLE 5 JAHRE WECHSELN

ENTSORGUNG DES ALTÖLS

Das aus dem Steuergerät und der Anlage beim Ölwechsel abgelassene Altöl muss als umweltschädigendes Produkt behandelt und daher entsprechend den gesetzlichen Vorschriften des Landes, in dem die Hebebühne betrieben wird, entsorgt werden.

8.2 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Cada 3 meses	Circuito hidráulico	Control nivel aceite depósito; a ser necesario, rellenar; Comprobar que en el circuito no haya escapes de aceite.
	Pernos de anclaje	Comprobar el apriete de los pernos
	Bomba hidráulica	Comprobar que a régimen no haya alteraciones de ruido en la bomba de la centralita hidráulica y comprobar el apriete de los pernos de fijación de la misma
	Sistema de seguridad	Comprobar el estado de funcionamiento y la eficiencia de las seguridades
	Instalación eléctrica	Comprobar que en los sensores no haya interferencias que puedan impedir el funcionamiento del elevador
	Engrase	Lubricar, periódicamente, con grasa las guías de deslizamiento
Cada 6 meses	Aceite	Comprobar el nivel de contaminación o de envejecimiento del aceite. El aceite contaminado es la causa principal del funcionamiento no correcto de las válvulas y de una duración corta de las bombas de engranajes
Cada 12 meses	Control general	Comprobar todos los elementos de carpintería y los mecanismos para asegurar que no haya inconvenientes ni eventuales anomalías
	Instalación eléctrica	Encargar a electricistas especializados un control de la instalación eléctrica a fin de comprobar la eficiencia del motor, de la centralita, de los sensores, del cuadro de mandos
	Sistema hidráulico	Comprobar anualmente el estado de los tubos flexibles de alta presión

SUSTITUIR EL ACEITE HIDRÁULICO CADA 5 AÑOS

ELIMINACIÓN DEL ACEITE AGOTADO

El aceite agotado que se saca de la centralita y del sistema al efectuar el cambio de aceite, se tiene que tratar como producto contaminante y por lo tanto se tiene que eliminar conforme a las prescripciones de la legislación vigente en el país donde está instalado el puente elevador

CAPITOLO 9 - INCONVENIENTI E RIMEDI

Si riporta qui di seguito una lista di possibili problemi e loro eventuali rimedi.

ANOMALIA:	**PROBABILE CAUSA:**	**RIMEDIO:**
Il ponte non funziona	L'interruttore principale non è acceso	Accendere l'interruttore
	Manca la tensione	Ripristinare la tensione
	I fili elettrici sono interrotti	Sostituire
	I fusibili sono bruciati	Sostituire
Il ponte non si solleva quando viene schiacciato il pulsante SALITA	Il motore non gira nel senso corretto.	Intercambiare due fasi
	L'olio nel serbatoio è insufficiente.	Aggiungere dell'olio idraulico
	Il pulsante di salita è difettoso.	Controllare il pulsante di salita ed il collegamento. Eventualmente sostituire
	Il finecorsa di altezza massima è da regolare	Controllare il "fine corsa alto" ed il relativo collegamento. Eventualmente sostituire
	La valvola di discesa non si chiude.	Controllare e pulire se sporca o sostituire se difettosa
	Il filtro della pompa d'aspirazione è sporco.	Controllare e pulire se necessario.
	La scheda elettrica non funziona	Sostituire la scheda
La capacità di sollevamento è insufficiente	La valvola di massima pressione non è regolata correttamente.	Regolare la valvola di massima pressione
	La pompa è difettosa	Controllare la pompa e sostituirla se necessario.
	L'olio nel serbatoio non è sufficiente	Aggiungere dell'olio idraulico
Le pedane si abbassano da sole	La valvola di discesa non si chiude completamente	Controllare la valvola di discesa
	Perdite nel sistema oleodinamico	Controllare il sistema oleodinamico

CHAPTER 9 - TROUBLESHOOTING

A list of possible troubles and solutions is given below:

TROU-BLE:	POSSIBLE CAUSE:	SOLUTION:
The lift does not work	The main switch is not turned on	Turn the switch on
	There is no power	Check power and restore if necessary
	The electrical wires are disconnected	Replace
	Fuses are blown	Replace
The lift does not raise when the UP button is pressed (the pilot lam is ON)	The motor direction of rotation is not correct	Interchange the two phases on the main switch
	The oil in the hydraulic unit is not sufficient	Add some hydraulic oil
	The UP button is faulty	Check UP button and connection for proper operation. Replace, if needed
	The maximum height limit switch sensor iis to be adjusted	Check the max. height and relevant connection for proper operation. Replace, if needed
	The lowering valve does not close	Check and clean, if dirty, or replace, if faulty
	The suction pump filter is dirty	Check and clean if needed
	The electric board is faulty	Replace the electric board
	Photocell fault	Contact service department.
The lifting capacity is limited	The maximum pressure solenoid valve is not adjusted correctly..	Adjust correctly
	The pump is faulty	Check the pump and replace if necessary
	The oil in the tank is not enough	Fill oil in the tank
Platforms lower out of control	Discharging valve doesn't close properly	Check descent valve
	There are oil leakages in hydraulic circuit	Check hydraulic circuit

CHAPITRE 9- PROBLEMES ET REMEDES

Les pannes possibles et leur remèdes éventuels sont les suivants.

PANNE:	CAUSE POSSIBLE:	REMEDE:
Le pont ne fonctionne pas	L'interrupteur principal n'est pas actionné	Actionner l'interrupteur
	Coupure de courant	Rétablir la courant
	ILes fils électriques sont déconnectés	Remplacer
	Les fusibles sont brûlés	Remplacer
Le pont ne se soulève pas	Le sens de rotation du moteur n'est pas correct.	Inter changer les deux phases sur l'interrupteur principal
	L'huile dans le groupe hydraulique n'est pas suffisante..	Ajouter de l'huile hydraulique
	ILa touche de montée est défectueuse.	Contrôler la touche de montée et la conduite. Si il est nécessaire, remplacer
	le fin de course haut est d'ajuster	Contrôler ie fin de course haut remplacer si il est nécessaire
	La soupape de descente ne se ferme pas.	Contrôler et nettoyer si elle est encrassée ou remplacer si défectueuse
	Le filtre de la pompe d'aspiration est encrassé.	Contrôler et nettoyer si il est nécessaire
	La carte du circuit imprimé est défectueuse	Contrôler et remplacer, si il est nécessaire
La capacité de soulèvement n'est pas suffisante	La valve de solénoïde maximum de pression n'est pas ajustée correctement.	Ajuster correctement
	La pompe est défectueuse	Contrôler la pompe et la remplacer s'il est nécessaire.
	L'huile dans le groupe hydraulique n'est pas suffisante.	Ajouter de l'huile hydraulique
Les plateformes s'abaissent hors du control	La soupape de décharge ne se ferme pas correctement	Vérifier la soupape de décharge
	Il y a des fuites d'huile dans le circuit hydraulique	Vérifier le circuit hydraulique

KAPITEL 9 - PROBLEME UND ABHILFEN

Im Folgenden wird eine Liste mit möglichen Problemen und eventuellen Abhilfen dargestellt.

STÖRUNG	VERMUTLICHE URSACHE:	ABHILFE:
Die Hebebühne funktioniert nicht	Der Hauptschalter ist nicht eingeschaltet	Den Schalter einschalten
	Keine Spannung	Die Spannung wiederherstellen
	Die Elektrokabel sind unterbrochen	Austauschen
	Die Sicherungen sind durchgebrannt	Austauschen
Die Hebebühne steigt bei Drücken der Hebetaste nicht auf	Die Drehrichtung des Motors ist nicht korrekt.	Zwei Phasen tauschen
	Das Öl im Tank reicht nicht aus.	Hydrauliköl nachfüllen
	Die Hebetaste funktioniert nicht richtig.	Die Hebetaste und den Anschluss kontrollieren. Ggf. austauschen
	Der Endschalter der maximalen Höhe muss eingestellt werden	Den „oberen Endschalter“ und den entsprechenden Anschluss kontrollieren. Ggf. austauschen
	Das Absenkventil schließt sich nicht.	Kontrollieren und es, wenn es schmutzig ist, reinigen oder, wenn es beschädigt ist, austauschen.
	Der Filter der Absaugpumpe ist schmutzig.	Kontrollieren und ggf. reinigen.
	Die Leiterplatine funktioniert nicht	Die Platine austauschen
Die Hebeleistung ist nicht ausreichend	Das Druckbegrenzungsventil ist nicht korrekt eingestellt.	Das Druckbegrenzungsventil einstellen.
	Die Pumpe ist defekt	Die Pumpe kontrollieren und ggf. austauschen.
	Das Öl im Tank reicht nicht aus	Hydrauliköl nachfüllen
Die Fahrschienen senken sich von selbst ab	Das Absenkventil schließt sich nicht komplett	Das Absenkventil kontrollieren
	Leckagen am ölhydraulischen System	Das ölhydraulische System kontrollieren

CAPÍTULO 9 - INCONVENIENTES Y REMEDIOS

A continuación se presenta una lista de eventuales problemas junto con sus respectivos remedios.

ANOMALÍA:	CAUSA PROBABLE:	REMEDIO:
El puente no funciona	El interruptor principal no está encendido	Encienda el interruptor
	Falta la tensión de red	Restablezca la tensión de red
	Los cables eléctricos están interrumpidos	Sustituya
	Los fusibles están quemados	Sustituya
El puente elevador no sube al apretar el botón de SUBIDA	El motor no gira en el sentido correcto.	Intercambiar entre ellas dos fases
	El aceite en el depósito es insuficiente.	Añada aceite hidráulico
	El botón de subida está estropeado.	Compruebe el botón de subida y la conexión. Eventualmente sustituya
	El final de carrera de altura máxima se tiene que ajustar	Compruebe el “final de carrera arriba” y su correspondiente conexión. Eventualmente sustituya
	La válvula de bajada no se cierra.	Compruebe y limpie si está sucia o sustituya si está estropeada
	El filtro de la bomba de aspiración está sucio.	Compruebe y limpie si fuese necesario.
	La tarjeta eléctrica no funciona	Sustituya la tarjeta
La capacidad de elevación es insuficiente	La válvula de presión máxima no está ajustada correctamente.	Ajuste la válvula de presión máxima
	La bomba está estropeada	Compruebe la bomba y si fuese necesario sustitúyala.
	El aceite en el depósito es insuficiente.	Añada aceite hidráulico
Las plataformas bajan por sí solassolas	La válvula de bajada no se cierra completamente	Compruebe la válvula de bajada
	Escapes en el sistema oleodinámico	Compruebe el sistema oleodinámico

Il ponte non scende premendo il pulsante di discesa	Mal funzionamento degli interruttori magnetici sulle sicurezze meccaniche	Controllare gli interruttori magnetici ed i relativi collegamenti
	Il motore non funziona correttamente	Controllare il motore
	Il sollevatore si alza invece di abbassarsi perché l'elettrovalvola dell'aria non funziona	Sostituire l'elettrovalvola
	Non arriva aria al circuito	Controllare il compressore ed i flessibili
	Il sensore delle sicurezze meccaniche non funziona	Sostituire il sensore
	La scheda elettrica è difettosa	Sostituire la scheda elettrica
	L'elettrovalvola di discesa non scarica	Verificare se è alimentata e controllare il solenoide per danni (sostituire se sconnesso o bruciato)
	L'elettrovalvola di rilascio non funziona	Verificare se è alimentata e controllare il solenoide per danni (sostituire se sconnesso o bruciato)
	Il pulsante di DISCESA non funziona	Controllare il pulsante di discesa e sostituirlo se necessario
	I sensori dell'altezza di sicurezza non sono regolati correttamente o non funzionano	Regolare o sostituire i sensori
Il ponte non ha una discesa regolare (presenta strappi)	E' presente aria nel sistema oleodinamico	Spurgare il sistema oleodinamico
	La valvola di discesa è difettosa	Sostituire la valvola di discesa
Le sicurezze meccaniche non si inseriscono e disinseriscono	Mancanza di aria compressa.	Controllare il sistema pneumatico.
	Mancanza d'olio	Controllare i relativi componenti
Il sollevamento non avviene in modo sincronizzato	Perdite o presenza d'aria nel sistema oleodinamico	Spurgare il circuito idraulico
	Le guarnizioni dei cilindri potrebbero essere danneggiate	Controllare le guarnizioni e sostituirle se necessario
	L'elettrovalvola dell'auto livellamento è difettosa o sporca	Pulire o sostituire la valvola difettosa

The lift does not lower when the DOWN button is pressed	The motor does not operate properly and does not release the mechanical safeties	Check magnetic switches and the related connections
	The motor does not operate properly	Check the motor
	IThe lift goes up instead of going down because air solenoid valve is faulty	Replace air solenoid valve
	the air does not reach the circuit	Verify the compressor and air hose abilityli
	mechanical safeties limit switch are faulty	Replace the limit switch faulty
	electric board is faulty	Replace electric board
	The lowering solenoid valve does not discharge	Verify if it is powered and check the magneto for damages (replace if disconnected or burnt)
	The release solenoid valve is not operating	Verify if it is powered and check the magneto for damages (replace if disconnected or burnt)
	The DOWN button is faulty	Check the DOWN button and connection for proper operation. Replace, if needed
	The safety height limit switch is not correctly adjusted or it is defective	Adjust or change the limit switch
	Photocell fault	Contact service department.
IThe lift-table doesn't lower in a correct way (present tugs)	Presence of air in hydraulic circuit	Bleed the hydraulic circuit
	Lowering valve is faulty	Check the valve and replace if necessary
Mechanical safeties do not work	the air does not reach the circuit	Check pneumatic system
	Oil missing	Check all relevant components
The lift isn't raising synchronous	Presence of air or dripping in the hydraulic circuit	Bleed the hydraulic circuit
	The cylinder gaskets can be damaged	Check and replace if necessary
	Leveling valve is dirty or faulty	Clean or replace the leveling valve

ILe pont ne de-scend pas lorsqu'on appuie sur la touche de descente	Dysfonctionnement des interrupteurs magnétique sur les sécurités mécaniques	Contrôler les interrupteurs magnétique
	Le moteur ne fonctionné pas	Contrôler le moteur
	ILe pont se soulève a la place de descende parce que l'électrovanne de l'air est défectueux	Remplacer l'electrovanne
	Pas d'air comprimé	Contrôler le système pneumatique
	le capteur de fin de course de les sûretés mécaniques est défectueux	Remplacer le capteur
	Le tableau électrique ne fonctionné pas	Remplacer le tableau électrique
	L'électrovanne de descente ne allé pas à déchargé	Vérifier l'alimentation de l'electrovanne et contrôler le solénoïde (remplacer si est déconnecté ou brûlé)
	L'électrovanne de descente ne fonctionné pas	Vérifiesi arrivé courant et l'intégrité du magnéto (si il est interrompu ou brûlé, remplacer)
	ILa touche de descente est défectueuse	Remplacer la touche
	ILes capteurs de fin de course hauteur de sûreté ne est pas réglé correctement ou est défectueux	régler ou remplacer les capteurs
l'elevateur ne a une descente régulier pas (	Air dans le système hydraulique	Purger le système hydraulique
	la valve de descente est défecteuse	Remplacer la valve de descente
Les dispositifs de sécurité mechanique ne sont insérés et ne se désengage pas	l'air comprimé est manquant	Contrôler le système pneumatique
	Manque d'huile	Controllare i relativi componenti
L'ascenseur n'est pas aug-menter synchrone	Présence d'air dans le système hydraulique	Purger le système hydraulique
	Les garnitures de cylindre peuvent être endommagées	Vérifier et remplacer au besoin
	L'electrovanne de l'autonivellement esrt défectueuse ou à nettoyer	nettoyer ou remplacer l'electrovanne defecteuse

Die Hebebühne senkt sich bei Drücken der Absenktaste nicht ab	Störung der Magnetschalter an den mechanischen Sicherheitsvorrichtungen	Die Magnetschalter und die entsprechenden Anschlüsse kontrollieren
	Der Motor funktioniert nicht richtig	Den Motor kontrollieren
	Die Hebebühne hebt sich statt sich abzusenken, da das Magnetventil der Luft nicht funktioniert.	Das Magnetventil austauschen
	Der Kreislauf wird nicht mit Luft versorgt	Den Kompressor und die Schläuche kontrollieren
	Der Sensor der mechanischen Sicherheitsvorrichtungen funktioniert nicht	Den Sensor austauschen
	Die Leiterplatine ist defekt	Die Leiterplatine austauschen
	Das Absenkmagnetventil lässt nicht ab	Prüfen, ob es versorgt wird, und die Magnetspule auf Schäden kontrollieren (austauschen, falls abgetrennt oder durchgebrannt)
	Das Freigabemagnetventil funktioniert nicht	Prüfen, ob es versorgt wird, und die Magnetspule auf Schäden kontrollieren (austauschen, falls abgetrennt oder durchgebrannt)
	Die ABSENKtaste funktioniert nicht	Die Absenktaste kontrollieren und ggf. austauschen
	Die Sensoren der Sicherheitshöhe sind nicht korrekt eingestellt oder funktionieren nicht	Die Sensoren einstellen oder austauschen
Die Hebebühne senkt sich nicht gleichmäßig ab (ruckartig)	Es befindet sich Luft im ölhydraulischen System	Das ölhydraulische System entlüften
	Das Absenkventil ist defekt	Das Absenkventil austauschen
Die mechanischen Sicherheitsvorric htungen werden nicht eingelegt und gelöst	Keine Druckluft.	Das Pneumatiksystem kontrollieren
	Kein Öl	Die entsprechenden Komponenten kontrollieren
Das Heben erfolgt nicht synchron	Leckagen oder Vorhandensein von Luft im ölhydraulischen System	Den Hydraulikkreis entlüften
	Die Dichtungen der Zylinder könnten beschädigt sein	Die Dichtungen kontrollieren und ggf. austauschen
	Das Magnetventil der Selbstnivellierung ist defekt oder schmutzig	Reinigen bzw. das defekte Ventil austauschen

El puente no baja al apretar el botón de bajada	Mal funcionamiento de los interruptores magnéticos en las seguridades mecánicas	Compruebe los interruptores magnéticos y sus respectivas conexiones
	El motor no funciona correctamente	Compruebe el motor
	El elevador sube en lugar de bajar porque no funciona la electroválvula del aire	Sustituya la electroválvula
	No llega aire al circuito	Compruebe el compresor y los tubos flexibles
	El sensor de las seguridades mecánicas no funciona	Sustituya el sensor
	La tarjeta eléctrica está estropeada	Sustituya la tarjeta eléctrica
	La electroválvula de bajada no descarga	Compruebe si está alimentada y compruebe el solenoide para ver si presenta daños (sustituya si está quemado o desconectado)
	La electroválvula de escape no funciona	Compruebe si está alimentada y compruebe el solenoide para ver si presenta daños (sustituya si está quemado o desconectado)
	El botón de BAJADA no funciona	Compruebe el botón de bajada y si fuese necesario sustitúyalo
	Los sensores de la altura de seguridad no están ajustados correctamente o no funcionan	Ajuste o sustituya los sensores
El puente no baja de manera uniforme (presenta saltos)	Hay aire en el sistema oleodinámico	Purgue el sistema oleodinámico
	La válvula de bajada está estropeada	Sustituya la válvula de bajada
Las seguridades mecánicas no se activan o desactivan	Falta aire comprimido.	Compruebe el sistema neumático.
	Falta aceite	Compruebe los respectivos componentes
La subida no tiene lugar de manera sincronizada	Escapes o presencia de aire en el sistema oleodinámico	Purgue el circuito hidráulico
	Las juntas de los cilindros podrían estar dañadas	Compruebe las juntas y si fuese necesario sustitúyalas.
	La electroválvula de autonivelación está sucia o estropeada	Limpie o sustituya la válvula defectuosa

Riconoscimento della garanzia
Al fine del riconoscimento della garanzia, il costruttore obbliga l'installatore ad applicare l'etichetta dei dati tecnici / numero di serie nella posizione indicata in figura fornita assieme al manuale di uso e manutenzione.

Granting of warranty
For the sake of warranty granting the manufacturer commits the Installer to fit the type label shown in the picture, carrying the S/N of the lift, on the indicated spot. The type label comes with the User Manual of the lift and is an integral part of it !

Reconnaissance de la garantie
Afin de reconnaître la garantie, le constructeur oblige l'installateur à appliquer l'étiquette des données techniques / numéro de série dans la position indiquée sur la figure fournie avec la notice d'utilisation et d'entretien

Garantieanerkennung
Zur Anerkennung der Ga rantieleistungen verpflichtet der Hersteller den Installateur, das in der Abbildung gezeigte Typenschild mit der Seriennummer der Hebebühne in der gezeigten Stellung anzubringen. Das selbstklebende Typenschild wird mit der Bedienungsanleitung mitgeliefert und ist Bestandteil der Hebebühne !

ACEPTACIÓN DE LA GARANTIA
Para l'aceptación de una garantia, el fabricante obliga el tecnico que instala el elevador a aplicar la pegantina con los datos tecnicos/ numero de serie en la posición indicada en la imagén enviada junto con el manual de uso y manutención.

Anerkendelse af garantien
Med henblik på anerkendelsen af garantien forpligter producenten installatøren til at påføre mærkaten med de tekniske data / serienummeret på det i brugs- og vedligeholdelsesmanualen anviste sted, jvnf. figuren.

Godkjenning av garanti.
For å oppnå godkjenning av garantien, påbyr fabrikanten installatøren å sette typeskiltet med tekniske data / serienummer i posisjonen som er vist på figuren som leveres sammen med håndboken for bruk og vedlikehold.

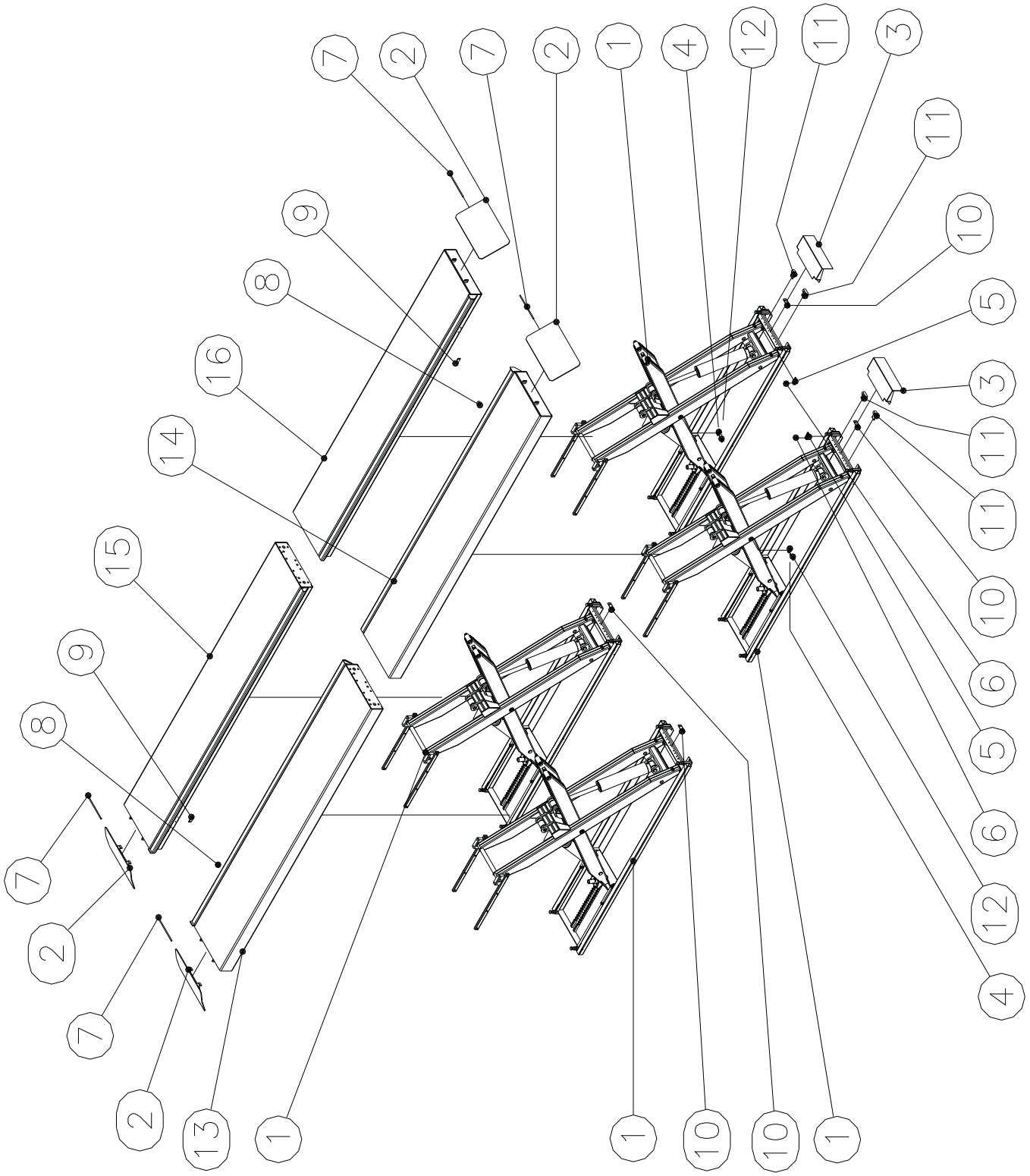
Beviljande av garantin
För beviljande av garantin kräver tillverkaren att installatören applicerar etiketten med tekniska data/serienummer på den plats som indikeras i figuren som följer med bruks- och underhållsanvisningen.

Erkenning van de garantie
Om de garantie te erkennen, wordt de installateur verplicht door de constructeur om het etiket met de technische gegevens en het serienummer aan te brengen op de plaats die wordt aangeduid op de afbeelding die bij de handleiding voor het gebruik en het onderhoud wordt gevoegd.

Takuun myöntäminen
Jotta takuu voidaan myöntää, valmistaja velvoittaa asentajaa kiinnittämään käyttö- ja huolto-ohjeen ohella annetun tekniset tiedot / sarjanumeron sisältävän tarran kuvassa osoitettuun asentoon.

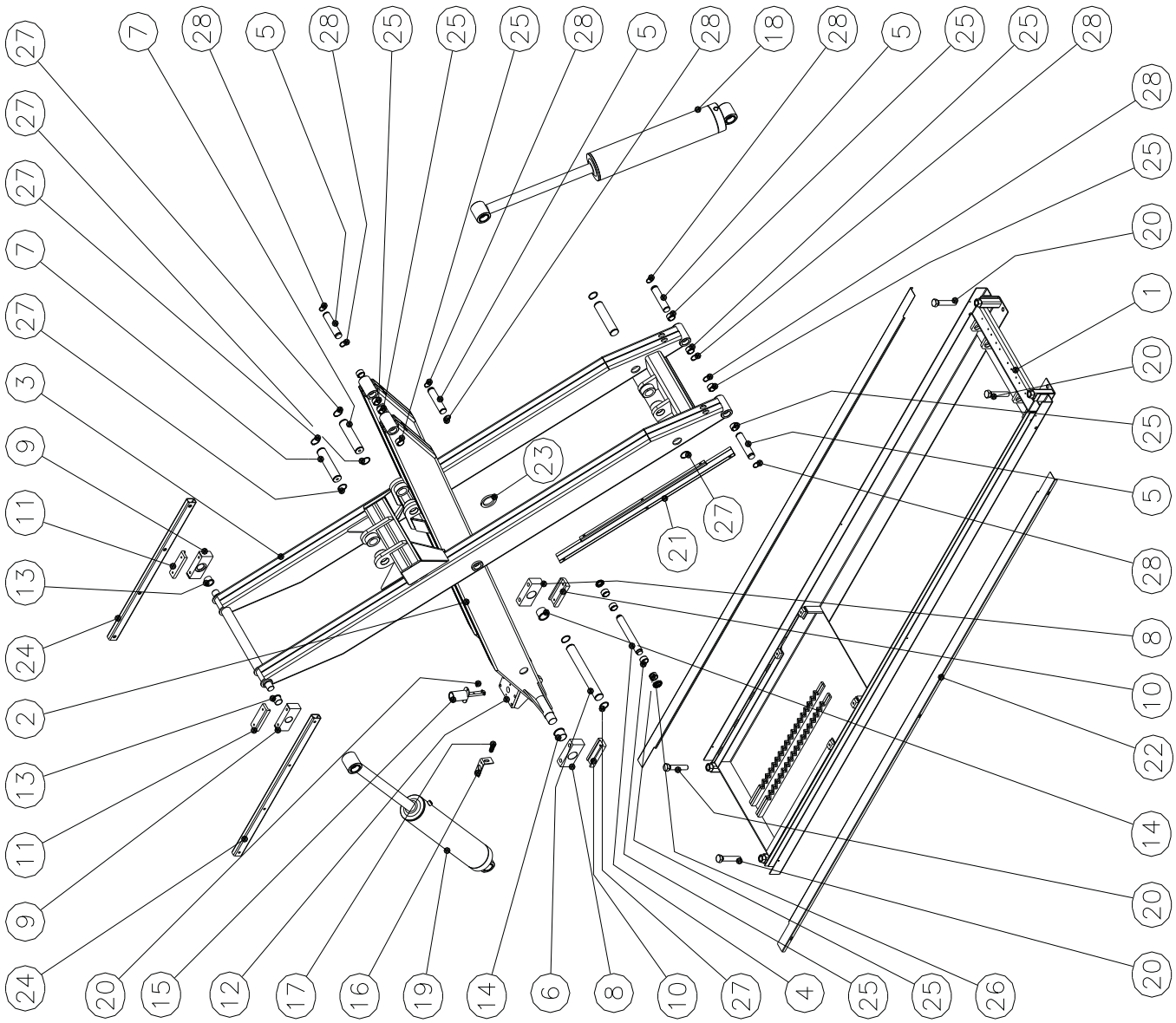
ESPLOSO SOLLEVATORE	
EXPLODED VIEW OF THE LIFT	**EXPLOSIONSZEICHNUNG HEBEBÜNNE**
VUE ÉCLATÉE - ÉLÉVATEUR	**DESPIECE ELEVADOR**

16	B7789XX
15	B7787XX
14	B7790XX
13	B7788XX
12	B7246
11	B7674
10	B7673
9	B4836
8	B4451
7	B7623
6	B7640 B7644
5	B7610
4	B7616
3	B7615XX
2	B7613XX



ESPLOSO SOLLEVATORE	
EXPLODED VIEW OF THE LIFT	**EXPLOSIONSZEICHNUNG HEBEBÜNNE**
VUE ÉCLATÉE - ÉLÉVATEUR	**DESPIECE ELEVADOR**

28	B0240
27	R0171
26	B3702
25	S3035
24	B7622
23	B7621
22	B7619
21	B7618
20	B7680
19	B7612
18	B7611
17	B7645
16	B7624XX
15	B7614
14	B7750
13	S3514
12	B7604XX
11	B7649
10	B7648
9	B7647
8	B7646
7	B7608
6	B7607
5	B7606
4	B7605
3	B7603XX
2	B7602XX
1	B7600XX

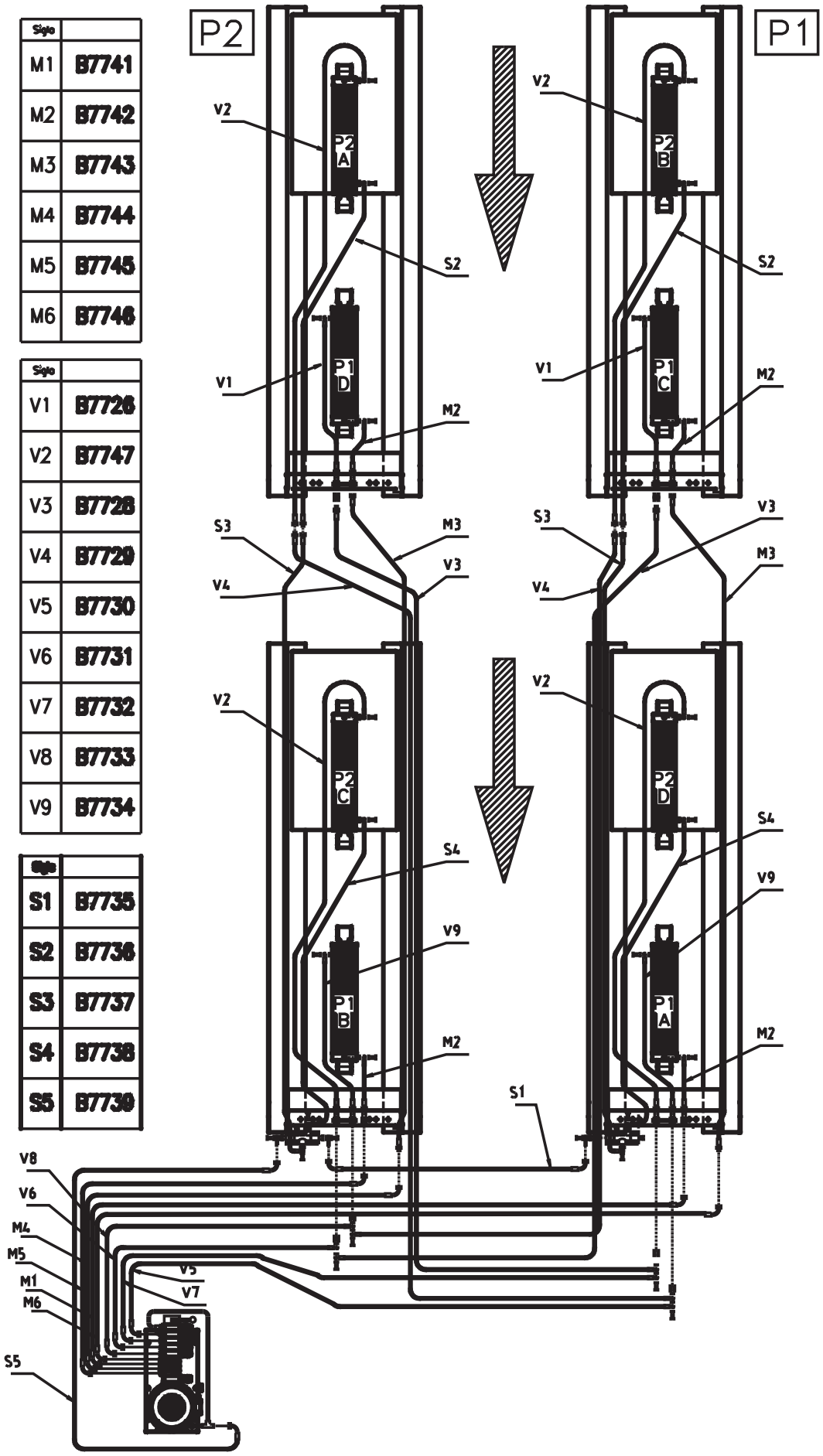


COLLEGAMENTOTUBI IDRAULICI	
HYDRAULIC CONNECTIONS	ANSCHLUSS HYDRAULIKANLAGE
CONNECTION CONDUITES HYDRAULIQUES	CONEXION INSTALACION HIDRAULICA

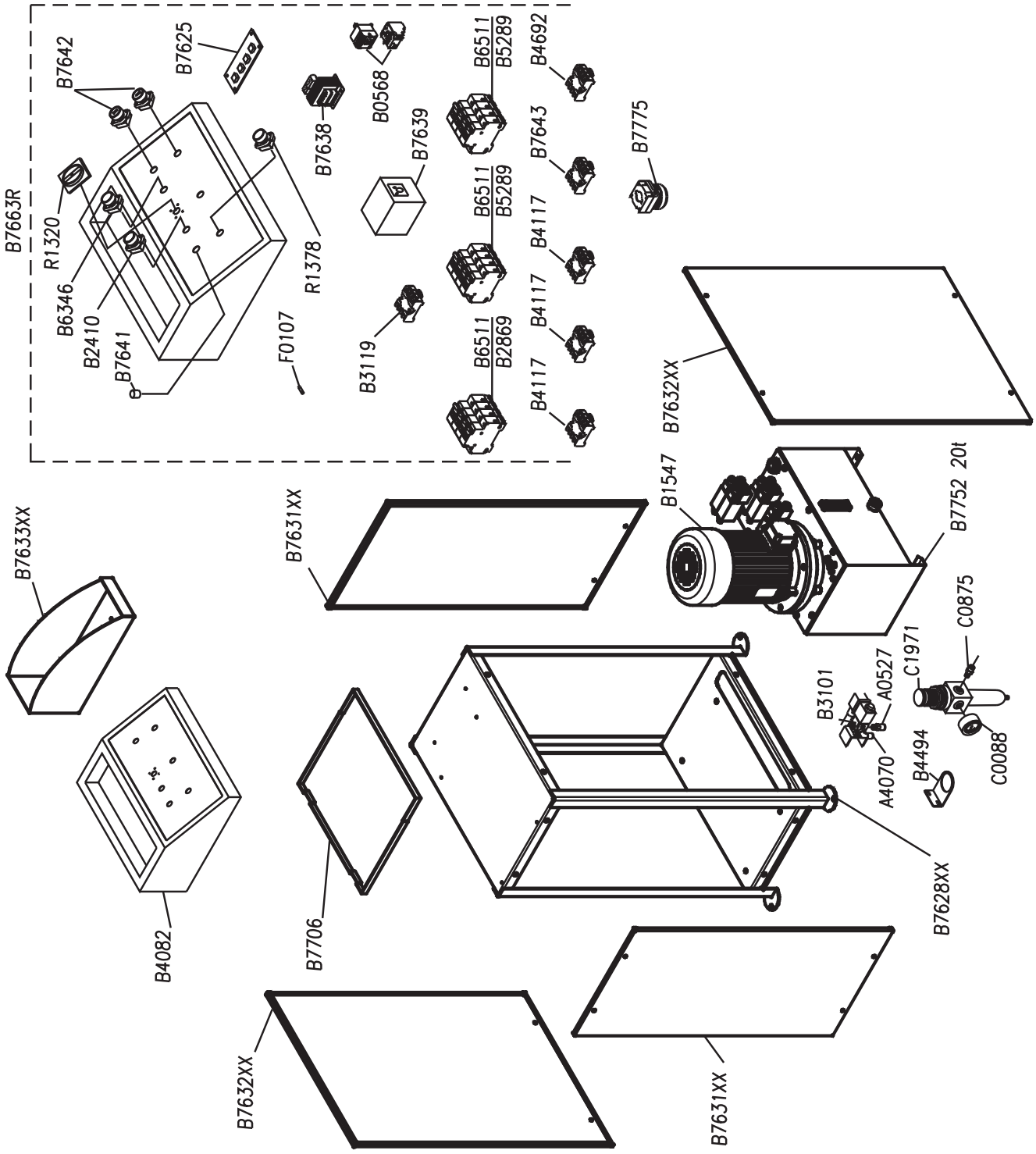
Sigla	
M1	B7741
M2	B7742
M3	B7743
M4	B7744
M5	B7745
M6	B7746

Sigla	
V1	B7726
V2	B7747
V3	B7728
V4	B7729
V5	B7730
V6	B7731
V7	B7732
V8	B7733
V9	B7734

Sigla	
S1	B7735
S2	B7736
S3	B7737
S4	B7738
S5	B7739

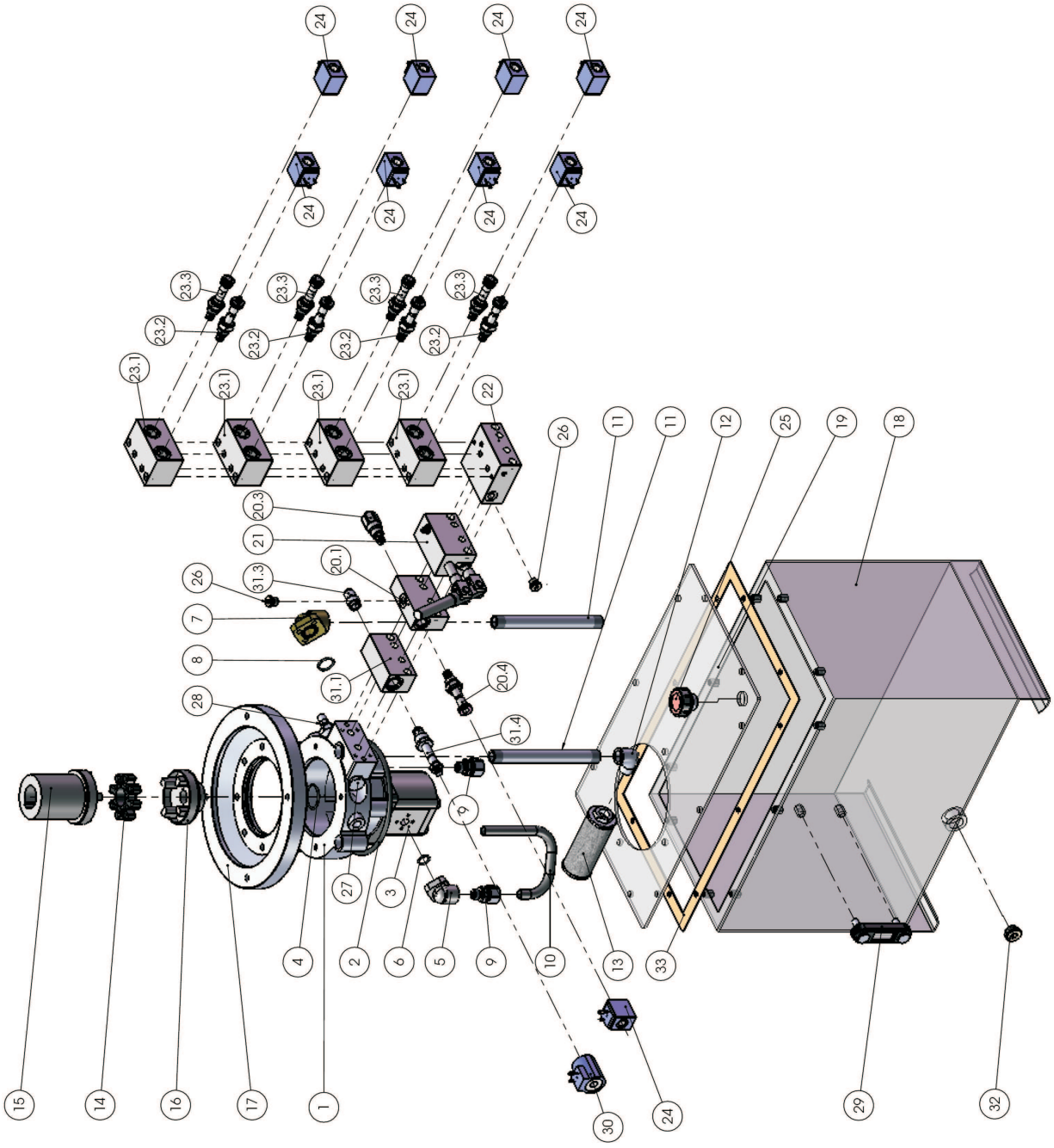


QUADRO DI COMANDO	
CONTROL BOX	**STEUERTAFEL**
TABLEAU DE COMMANDE	**PANEL DE MANDO**



CENTRALINA OLEODINAMICA	
OLEODYNAMIC CONTROL UNIT	HYDRAULIKEINHEIT
CENTRALE HYDRAULIQUE	CENTRALITA HIDRAULICA

Rif.	Codice
1	B1500
2	B1501
3	B1502
4	B1503
5	B1504
6	B1505
7	B1506
8	B1507
9	B1508
10	B1509
11	B1510
12	C1968
13	B7771
14	B1511
15	B1512
16	B1513
17	B1514
18	B1538
19	B1539
20	B1515
20,1	B1517
20,3	B1516
20,4	B7783
21	B1540
22	B1518
23	-
23,1	B1519
23,2	B8083
23,3	B8069
24	B7784
25	B1528
26	B6025
27	B1520
28	B1521
29	B1522
30	B1523
31	B1524
31,1	B1541
31,3	B1542
31,4	B1531
32	B1543
33	B1544



Part Code	Sugg	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Denominacion
A0527		RACCORDO RAPIDO DRITTO M 1/8"-Ø 4/2	STRAIGHT CONNECTION M1/8"-Ø4/2	SCHNELL GERADER ANSCHLUSS M1/8"-Ø4/2	RACCORD DROIT MÂLE G 1/8" - Ø4X2	UNIÓN RECTA MACHO G 1/8" - Ø4X2
A4070		RACCORDO "L" GIREVOLE M 1/8X6	ROTATING "L" CONNECTION M 1/8X6	"L"-ANSCHLUSS M 1/8X6	RACCORD EN "L" M 1/8X6	UNIÓN "L" MACHO G 1/8" - TUBO Ø6
B0240		SEEGER E35 UNI 7435	SEEGER E35 UNI 7435	SEEGER E35 UNI 7435	BAGUES E35 UNI 7435	SEEGER E35 UNI 7435
B0568	*	RELÈ TERMICO	TERMAL RELAY	WAERMERELAIS	RELAIS THERMIQUE	RELÉ TÉRMICO
B1161	*	FUSIBILE 10X38 25A	FUSE 10X38 25A	FUSE 10X38 25A	FUSIBLE 10X38 25A	FUSIBILE 10X38 25A
B1500		COLLETTORE LAV.ZEL01 TRUCK400	MANIFOLD	KOLLEKTOR	COLLECTEUR	COLECTOR
B1501		O'RING NBR70SH177,17X6,99 8075	O'RING	O'RING	JOINT TORIQUE	
B1502		POMPA GR2-19,0 CC-D-006 DX	PUMP GR.19,0 CC-D-006 DX	PUMPENSET GR.19,0 CC-D-006 DX	POMPE GR.19,0 CC-D-006 DX	BOMBA GR.19,0 CC-D-006 DX
B1503		O'RING NBR 70SH36,14X2,62 3143	O'RING	O'RING	JOINT TORIQUE	EMPAQUE
B1504		RACCORDO 90Ø 3/8" F-INT.30	MALE "L" CONNECTION 90Ø 3/8" F-INT.30	"L" ANSCHLUSSKEGEL 90Ø 3/8" F-INT.30	RACCORD EN L MÂLE 90Ø 3/8" F-INT.30	UNIÓN "L" MACHO 90Ø 3/8" F-INT.30
B1505		O'RING NBR 70SH.15.88X2.62 121	O'RING	O'RING	JOINT TORIQUE	EMPAQUE
B1506		RACCORDO 90Ø 1/2" F-INT.40				
B1507		O'RING NBR 70SH.23,81X2,62 132	O'RING	O'RING	JOINT TORIQUE	EMPAQUE
B1508		RACCORDO DIR.3/8" M-□15	CONNECTION	ANSCHLUSS	RACCORD	CONEXION
B1509		TUBO MANDATA AD U 133-106-53	OIL DELIVERY HOSE	AUSFLUßROHR	TUBE DE REFOULEMENT	TUBO DE FLUJO
B1510		TUBO SCAR.FE 1/2" L200 2FILETT	EXHAUST PIPE FE 1/2" L200 2FILETT	ABLASS-SCHLAUCH FE 1/2" L200 2FILETT	TUYAU ÉVACUATION FE 1/2" L200 2FILETT	TUBO DE DESCARGA FE 1/2" L200 2FILETT
B1511		INSERTO ELASTICO GR.132				
B1512		GIUNTO MOT.FZ132-B5/132 (F 67)	JOINT FZ132-B5/132 (F 67)	KUPPLUNG FZ132-B5/132 (F 67)	ACCOUPLEMENT MOTEUR FZ132-B5/132 (F 67)	UNIÓN FZ132-B5/132 (F 67)
B1513		GIUNTO POMPA FZ132-B5/132(F67)	CONNECTING PUMP FZ132-B5/132(F67)	GELENK PUMPE FZ132-B5/132(F67)	ACCOUPLEMENT DE POMPE FZ132-B5/132(F67)	ACOPLAMIENTO BOMBA FZ132-B5/132(F67)
B1514		FLANGIA FZ123-B5/132 (F67)	FLANGE FZ123-B5/132 (F67)	FLANSCH FZ123-B5/132 (F67)	BRIDE FZ123-B5/132 (F67)	PLATO FZ123-B5/132 (F67)
B1515		BLOCCO IDRAULICO V136-60BAR-VENCDC	HYDRAULIC ASSEMBLY V136-60BAR-VENCDC	HYDRAULIKBLOCK V136-60BAR-VENCDC	BLOC HYDRAULIQUE V136-60BAR-VENCDC	BLOQUEO HIDRÁULICO V136-60BAR-VENCDC
B1516		VALVOLA MAX VMC160 BAR	MAX. PRESSURE VALVE VMC160 BAR	UEBERDRUCKVENTIL VMC160 BAR	CLAPET DE PRESSION MAX.VMC160 BAR	VALVULA DE MAXIMA PRESION VMC160 BAR
B1517		BLOCCO IDRAULICO V135, CON VE E VMAX	HYDRAULIC ASSEMBLY V135, CON VE E VMAX	HYDRAULIKBLOCK V135, CON VE E VMAX	BLOC HYDRAULIQUE V135, CON VE E VMAX	BLOQUEO HIDRÁULICO V135, CON VE E VMAX
B1518		BLOCCO IDRAULICO MOD.B15 BASE EL.VAL	HYDRAULIC ASSEMBLY	HYDRAULIC ASSEMBLY	BLOC HYDRAULIQUE	BLOQUEO HIDRÁULICO
B1519		BLOCCO IDRAULICO V19 EL.VALV.	HYDRAULIC ASSEMBLY V19 EL.VALV.	HYDRAULIKBLOCK V19 EL.VALV.	BLOC HYDRAULIQUE V19 EL.VALV.	BLOQUEO HIDRÁULICO V19 EL.VALV.
B1520		VALVOLA DI RITEGNO VU7	CHECK VALVE VU7	RUECKSCHLAGVENTIL VU7	CLAPET ANTI-RETOUR VU7	VÁLVULA DE RETENCIÓN VU7
B1521		VALVOLA MAX VMZ1 250 BAR	MAX. PRESSURE VALVE VMZ1 250 BAR	UEBERDRUCKVENTIL VMZ1 250 BAR	CLAPET DE PRESSION MAX.VMZ1 250 BAR	VALVULA DE MAXIMA PRESION VMZ1 250 BAR
B1522		LIVELLO OLIO VISIVO TIPO XL/03	OIL LEVEL			
B1523		BOBINA EL.VALV.24VDC-24W VHC	COIL 24VDC-24W VHC	SPULE 24VDC-24W VHC	BOBINE 24VDC-24W VHC	BOBINA 24VDC-24W VHC
B1524		BLOCCO IDRAULICO V52-EM 30L/MIN	HYDRAULIC ASSEMBLY V52-EM 30L/MIN	HYDRAULIKBLOCK V52-EM 30L/MIN	BLOC HYDRAULIQUE V52-EM 30L/MIN	BLOQUEO HIDRÁULICO V52-EM 30L/MIN
B1528		TAPPO CARICO OLIO 3/4"	PLUG	DECKEL	BOUCHON	TAPÓN

B1531		ELETTROVALVOLA DE-S2A NCE 7/8 DISC	ELECTRO-VALVE	ELEKTROVENTIL	ELECTROVANNE	ELECTROVÁLVULA
B1538		SERBATOIO L60 TRUCK200	TANK	BEÄHELTER	RÉSERVOIR	DEPÓSITO
B1539		COPERCHIO SERBAT.60LT-ZL+T	TANK HEAD	DECKEL	COUVERCLE	CUBIERTA DEPÓSITO
B1540		BLOCCO IDRAULICO MOD. B24 POMPA MANO	HYDRAULIC ASSEMBLY	HYDRAULIC ASSEMBLY	BLOC HYDRAULIQUE	BLOQUEO HIDRÁULICO
B1541		BLOCCO IDRAULICO MOD. V52	HYDRAULIC ASSEMBLY	HYDRAULIC ASSEMBLY	BLOC HYDRAULIQUE	BLOQUEO HIDRÁULICO
B1542		STROZZATORE COMPEN.30L/MIN	THROTTLE VALVE	DROSSELGERÄT	CLAPPET DE LIMITATION	ESTRANGULADOR FIJO COMPENS.
B1543		TAPPO SCARICO 1/2"+O'RING TRUC	OIL DISCARGE PLUG	ÖLABLASSDECKEL	BOUCHON DE VIDANGE	TAPÓN DESCARGA ACEITE
B1544		GUARNIZIONE SERBAT.45-60LT	GASKET	DICHTUNG	JOINT	JUNTA
B1547		MOT.B5 400/50T 7,5KW GR132 4P	ELECTRIC MOTOR	ELEKTRO-MOTOR	MOTEUR ÉLECTRIQUE	MOTOR ELÉCTRICO
B2410	*	LAMPADA BIANCA 24V MM25	WHITE LAMP 24V	KONTROLLEUCHTE 24V	LAMPE POUR VOYANT LUMINEUX 24V	LAMPARA DE SEÑALIZACION 24V
B2869	*	FUSIBILE 10X38 10A	FUSE 10X38 10A	SCHMELZSICHERUNG 10X38 10A	FUSIBLE 10X38 10A	FUSIBILE
B3101	*	ELETTROVALVOLA COMPL.3/2 CONNET.S96	ELECTRO-VALVE	ELEKTROMAGNETVENTIL	BOBINE D'ÉLECTROVANNE PNEUMATIQUE	ELECTROVALVULA AIRE
B3119	*	TELERUT.230V 24V CC S/R S36	CONTACTOR 230V 24V CC	FERNSCHALTER 230V 24V CC	TÉLÉRUPTEUR 230V 24V CC	CONTACTOR 230V 24V CC
B3702		GHIERA AUTOBLOC.M30X1,5	SELF-LOCKING RING NUT M30X1,5	SELBSTBLOCKIERENDER GEWINDERING M30X1,5	BAGUE AUTOBLOQ. M30X1,5	ABRAZADERA AUTOBLOC.M30X1,5
B4082		PLANCIA COMANDO SAT45/08	CONTROL PANEL	STEUERVERKLEIDUNG	TABLEAU DE COMMANDE EL	TABLERO MANDO EL.
B4083		SUPPORTO COMPONENTI ELETTR.S45/08	SUPPORT ELECTRICAL COMPONENTS	UNTERSTÜTZUNG ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN	SOUTIEN COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	APOYO COMPONENTES ELÉCTRICOS
B4117		RELÈ COMPL.24VDC 1XSC SAT50JC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ
B4451		BLOCCHETTO 2 FOTOCELLULE	PHOTOCELL	FOTOZELLE	PHOTOCELLULE	FOTOCELULA
B4692		TIMER RIT.ECC.24VAC	TIME			
B4836		RIFRANGENTE CTR2 S36R	REFRACTING	REFLEKTOR FOTOZELLE	PLAQUETTE REFLECTORISÉE	REFLECTANTE
B5289	*	FUSIBILE 10X38 1A AM	FUSE 10X38 1A AM	SCHMELZSICHERUNG 10X38 1A AM	FUSIBLE 10X38 1A AM	FUSIBILE 10X38 1A AM
B6025		TAPPO SCARICO OLIO	OIL DISCARGE PLUG	ÖLABLASSDECKEL	BOUCHON DE VIDANGE	TAPÓN DESCARGA ACEITE
B6346		LAMPADA ROSSA 24V	PILOT LAMP	KONTROLLEUCHTE	LAMPE POUR VOYANT LUMINEUX	LAMPARA DE SEÑALIZACION
B6511		PORTAFUSIBILE 10X38 WIMEX PCH1	FUSE HOUSING 10X38 WIMEX PCH10X38	SCHMELZSICHERUNGHALTER	PORTE-FUSIBLE 10X38 WIMEX PCH 10X38	PORTAFUSIBLES 10X38 WIMEX PCH1
B6547		PORTAFUSIBILE TRIPOLARE 10X38	FUSE HOUSING	SICHERUNGSHALTER	PORTE-FUSIBLE	PORTAFUSIBLE
B7246		MICROINTERRUT.SIC.10,5MT*	MICROSWITCH	MIKROSCHALTER	CONTACT	MICROINTERRUPTOR
B7263		MICROIN.SIC.CAB.M12 90Ø FF4515	MICROSWITCH	MIKROSCHALTER	CONTACT	MICROINTERRUPTOR
B7600XX		BASAMENTO PER PATT.TRUCK	BASE	GRUNDLAGE	CHÂSSIS	BASE
B7602XX		LEVA INTERNA TRUCK PATTINI	INNER LEVER	INNERER HEBEL	LEVIER INTÉRIEUR	PALANCA INTERNA
B7603XX		LEVA ESTERNA TRUCK PATTINI	EXTERNAL LEVER	EXTERNAL HEBEL	LEVIER EXTERNE	PALANCA DEL EXTERNAL
B7604XX		SICUREZZA MECCANICA	MECHANICAL SAFETY	MECHANISCHE SICHERHEIT	SÉCURITÉ MÉCANIQUE	SEGURIDAD MECANICA
B7605		PERNO ACCOPPIAMENTO BRACCI ZB	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B7606		PERNO FISSAGGIO BRACCI ZB	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B7607		PERNO LUNGO ATT.PISTONE ZB	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B7608		PERNO CORTO ATT.PISTONE ZB	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B7610		SUPPORTO SENSORE SAT.TRUCK ZB	SUPPORT	HALTER	SUPPORT	SOPORTE

B7611		CILINDRO P1 DI130 TRUCK 9005	CYLINDER P1	ZILINDER P1	VERIN P1	CILINDRO P1
B7612		CILINDRO P2 DI120 TRUCK 9005	CYLINDER P2	ZILINDER P2	VERIN P2	CILINDRO P2
B7613XX		FERMARUOTA BASCULAN.TRUCK	WHEEL STOP	RADBLOCKIERUNG	ARRET-ROUES	TOPE DE RUEDA
B7614		CILINDRO PNEUMATICO SAT.TRUCK COMPL.	PNEUMATIC CYLINDER	PNEUMATIK ZYLINDER	VÉRIN PNEUMATIQUE COMPLET	CILINDRO COMPLETO AIRE
B7615XX		COPERTURA TUBI SAT.TRUCK	COVER	DECKEL	COUVERCLE	TAPA
B7616		SUPPORTO MICRO SAT.TRUCK ZB	MICROSWITCH SUPPORT	MIKROSCHALTER SUPPORT	MICRORUPTEUR SUPPORT	APOYO MICROINTERRUPTOR
B7618		COPERTURA TUBI LEVA TRUCK ZB	COVER	DECKEL	COUVERCLE	TAPA
B7619		CARTER COPRI TUB.BASE TRUCK ZB	CARTER	GEHAEUSE	CARTER	CÁRTER
B7621		CAMMA AZIONA MICRO TRUCK ZB	CAM	NOCKE	CAME	EXCENTRICA
B7622		GUIDA PATTINI SUPER.TRUCK ZB	PROFILE	FÜHURUNG	GUIDE	GUÍA
B7623		PERNO RAMPETTA SAT.TRUCK ZB	PIN	STIFT	AXE	PERNO
B7624		SUPPORTO SENSORE SIC.SAT.TRUCK ZB	SUPPORT	HALTER	SUPPORT	SOPORTE
B7625		SCHEDA EL.EK73 DIAGNOST.TRUCK	ELECTRIC BOARD	ELEKTROKARTE	CARTE ELECTRIQUE	PLACA ELECTRONICA
B7628XX		TELAIO ARMADIETTO TRUCK	CHASSIS	CHASSIS	CHÂSSIS	CHASIS
B7631XX		PANNELLO LAT.ARMADI.TRUCK	CABINET SIDE PANEL	SCHRANKSEITENPLATTE	PANNEAU LATERAL ARMOIRE	PANEL LATERAL ARMARIO
B7632XX		PANNELLO FROT.ARMAD.TRUCK	FRONTAL PANEL	VORDERTAFEL	PANNEAU FRONTAL	PANEL
B7633XX		PORTADOCUMENTI ARMADIO TRUCK	DOCUMENTS HOLDER	HALTER DOKUMENTE	SUPPORT DOCUMENTS	SOSTENEDOR DOCUMENTOS
B7638		TRASFORMATORE 250VA	TRANSFORMER 250VA	TRANSFORMATOR 250VA	TRANSFORMATEUR 250VA	TRANSFORMADOR 250VA
B7639		ALIMENTATORE 24VAC/DC 8A	POWER SUPPLY	SPG.VERSORGUNGSTEIL	ALIMENTATION D'ÉNERGIE	FUENTE DE ALIMENTACIÓN
B7640		SENSORE INDUTTIVO PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT	CAPTEUR PNP NO 17MT	SENSOR PNP NO 17MT
B7641		BUZER CON LED 24VAC/DC	BUZER 24VAC/DC	BUZER 24VAC/DC	BUZER 24VAC/DC	BUZER 24VAC/DC
B7642		PULSANTE D22 2XNO NERO/F	PUSH BUTTON	DRUCKKNOPF	BOUTON	PULSADOR
B7643		RELÔ COMPL.24VDC 2XSC SAT TRUC	RELAY	RELAIS	RELAIS	RELÉ
B7644		SENSORE INDUTTIVO PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT	CAPTEUR PNP NO 13MT	SENSOR PNP NO 13MT
B7645		SENSORE INDUTTIVO PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT	CAPTEUR PNP NO 12MT	SENSOR PNP NO 12MT
B7646		PORTA PATTINO INFERIORE TRUCK ZB	LOWER MOUNT PAD			
B7647		PORTA PATTINO SUPERIORE TRUCK ZB	UPPER MOUNT PAD			
B7648		PATTINO INFERIORE SAT.TRUCK	LOWER SLIDE PAD	UNTERER GLEITER	PATIN INFERIEUR	PATÍN INFERIOR
B7649		PATTINO SUPERIORE SAT.TRUCK	UPPER SLIDE PAD	OBERER GLEITER	PATIN SUPERIEUR	PATÍN SUPERIOR
B7663R		QUADRO/T 400 SAT TRUCK FTC	ELECTRIC BOX 400 FTC	KASTEN DREHSTROM 400 FTC	COFFRET ÉLECTRIQUE 400V FTC	CUADRO ELÉCTRICO 400V FTC
B7673		STAFFA RAC.PASSAPAR.TRUCK ZB	BRACKET	BÜGEL	CHAPE	AYUDA
B7674		BLOCCHETTO COL.TUBI TRUCK ZB	CONNECTOR BLOCK	VERBINDUNGSBLOCK	BLOC BRANCH.	BLOQUE CONEX
B7680		VITE TE M24X120 UNI 5739 ZB	HH SCREW M24X120 UNI 5739 ZB	SECHSK.SCHRAUBE M24X120 UNI 5739 ZB	VIS À TETE HEXAGONALE M24X120 UNI 5739 ZB	TORNILLO M24X120 UNI 5739 ZB
B7706		SUPPORTO COMP.ELETTR.SAT TRUCK	SUPPORT ELECTRICAL COMPONENTS	UNTERSTÜTZUNG ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN	SOUTIEN COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	APOYO COMPONENTES ELÉCTRICOS
B7726		K TUBO 1/4 L1,12 FD3/8XOR3/8	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7728		K TUBO 1/4 L7,5 MF3/8XOR1/4	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO

B7729		K TUBO 1/4 L7,3 MF1/4XOR3/8	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7730		K TUBO 1/4 L9,24 FG1/4XOR3/8	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7731		K TUBO 1/4 L7,14 FG1/4XOR1/4	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7732		K TUBO 1/4 L9,14 FG1/4XOR1/4	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7733		K TUBO 1/4 L7,24 FG1/4XOR3/8	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7734		K TUBO 1/4 L1,12 FD3/8XOR3/8	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7735		K TUBO 3/8B L2,1 FG3/8XFG3/8	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7736		K TUBO 1/4B L2,5 MF1/4XOR1/4	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7737		K TUBO 1/4B L5,45 FD1/4XOR1/4	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7738		K TUBO 1/4B L2,3 OR1/4XOR1/4	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7739		K TUBO 3/8B L6,92 FG3/8XFG3/8	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7741		K TUBO 3/8 L9,35 FG3/8XFG1/2	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7742		K TUBO 3/8 L0,53 OR3/8XOR1/2	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7743		K TUBO 3/8 L5,65 FD1/2XM1/2	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7744		K TUBO 3/8 L7,6 FG3/8XFG1/2	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7745		K TUBO 3/8 L7,4 FG3/8XFG1/2	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7746		K TUBO 3/8 L9,55 FG3/8XFG1/2	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7747		K TUBO 1/4 L1,12 FD1/4XOR3/8	PIPE	HOCHDRUCKSCHLAUCH	FLEXIBLE	TUBO
B7750		BOCCOLA AUTOLUBR.45X50X40	SELF LUBRIFICATING BUSHING 45X50X40	SELBSTSCHMIERENDE BUCHSE 45X50X40	DOUILLE 45X50X40	CASQUILLO AUTOLUBRIC.45X50X40
B7752		CENTRALINA 7,5KW 400/50 4P 19CC L60	COMPLETE HYDRAULIC POWER UNIT 7,5KW LT60	OELDYNAMISCHES SCHALTGEHÄUSE KOMPLETT 7,5KW LT60	CENTRALE HYDRAULIQUE 7,5KW LT60	CENTRALITA OLEODINÁMICA COMPLETA 7,5KW LT60
B7771		FILTRO OLIO SERB.TRUCK200	OIL FILTER	OELFILTER	FILTRE HUILE	FILTRO ACEITE
B7774		CONNETTORE P1-P2 TRUCK100	CONNECTOR	ANSCHLUSS	CONNECTEUR	CONECTOR
B7775		PULSANTE ESCLUS.SICUR.TRUCK100	PUSH BUTTON	AUFTAUCHKNOPF	POUSSOIR	PULSADOR
B7783		ELETTROVALVOLA VE6-NC DC TRUCK200	ELECTRO-VALVE VE6-NC DC	ELEKTROVENTIL VE6-NC DC	ELECTROVANNE VE6-NC DC	ELECTROVÁLVULA VE6-NC DC
B7784		BOBINA EL.VALV.24VDC-18W TR200	COIL 24VDC-18W	SPULE 24VDC-18W	BOBINE 24VDC-18W	BOBINA 24VDC-18W
B7787XX		PEDANA ANT.DX T200GL L4000	PLATFORM	AUFNAHMEPLATTFORM	PLATE-FORME	PLATAFORMA
B7788XX		PEDANA ANT.SX T200GL L4000	PLATFORM	AUFNAHMEPLATTFORM	PLATE-FORME	PLATAFORMA
B7789XX		PEDANA POS.DX T200GL L4000	PLATFORM	AUFNAHMEPLATTFORM	PLATE-FORME	PLATAFORMA
B7790XX		PEDANA POS.SX T200GL L4000	PLATFORM	AUFNAHMEPLATTFORM	PLATE-FORME	PLATAFORMA
B8069		ELETTROVALVOLA TIPO VE2 NC DT	ELECTRO-VALVE VE2 NC DT	ELEKTROVENTIL VE2 NC DT	ELECTROVANNE VE2 NC DT	ELECTROVÁLVULA VE2 NC DT
B8083		ELETTROVALVOLA DISCESA VE6-NC-EM	ELECTRO-VALVE VE6-NC-EM	ELEKTROVENTIL VE6-NC-EM	ELECTROVANNE VE6-NC-EM	ELECTROVÁLVULA VE6-NC-EM
C0088		MANOMETRO P Ø40 1/8 10 BAR	P. GAUGE Ø40 1/8 10 BAR	MANOMETER P Ø40 1/8 10 BAR	MANOMÈTRE P Ø40 1/8 10 BARS	MANÓMETRO POST Ø40 1/8 10 BAR
C0875		RACCORDO RAPIDO DIRITTO M 1/4X6	RAPID CONNECTION M1/4XPIPE 6	SCHNELLANSCHLUß 1/4 X SCHLAUCH 6	RACCORD RAPIDE M1/4 X TUYAU 6	CONEXION
C1968		RACCORDO “L” M-F 1/2"	“L” CONNECTION M-F 1/2"	“L”-ANSCHLUSS	RACCORD “L” M-F 1/2"	CONEXION “L”
C1971		RIDUTTORE FILT.TAZ.MET.SC.M.	FILTER REGULATOR	REGLER FILTER	RÉDUCTEUR FILTRE	REDUCTOR FILTRO
F0107	*	FUSIBILE 5X20 8A	FUSE 5X20 8A	SICHERUNG 5X20 8A	FUSIBLE	FUSIBILE
R0171		SEEGER E45 UNI 7435	SEEGER E45 UNI 7435	SEEGER-RING E45 UNI 7435	BAGUES E45 UNI 7435	SEEGER

R1320	*	INTERRUT.GENERALE 3X32A	SWITCH	SCHALTER	INTERRUPTEUR	INTERRUPTOR
R1378		PULSANTE PARCHEGGIO	PUSH BUTTON	DRUCKKNOPF	BOUTON	PULSADOR
S3035		BOCCOLA AUTOLUBR.35X39X20	SELF LUBRIFICATING BUSHING 35X39X20	SELBSTSCHMIERENDE BUCHSE 35X39X20	DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE 35X39X20	CASQUILLO AUTOLUBR.35X39X20
S3514		BOCCOLA AUTOLUBR.35X39X40	SELF LUBRIFICATING BUSHING 35X39X40	SELBSTSCHMIERENDE BUCHSE 35X39X40	DOUILLE AUTOLUBRIFIANTE 35X39X40	CASQUILLO AUTOLUBR.35X39X40
Z_RICAMBI		* = RICAMBI CONSIGLIATI	* = RECOMMENDED SPARE PARTS	* = EMPFOHLENE E-TEILE	* = PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES	* = REPUESTOS ACONSEJAIOS

Certificato di installazione/Installation Certificate/Certificat d'installation/Installationsbescheinigung	
Sollevatore a Forbice / Scissor lift / Pont elevateur a ciseaux /Elektrohydraulische Scherenhebebühne	
Tipo/Type/Type/Typ	**SN**
Portata/Capacity/Portée/Tragfähigkeit	**Anno/Year/Année/Jahr**

	Da compilare alla fine dell'installazione a cura del tecnico preposto	**To be completed by the designated technician at the end of installation**	**À remplir au terme de l'installation (à la charge du technicien responsable)**	**Nach Abschluss der Installation durch den zuständigen Techniker auszufüllen**			
					YES	NO	NOTE
1	**Controlli generali**	**General Check**	**Contrôle général**	**Allgemeine Kontrolle**			
1a	Etichetta CE presente	CE label affixed	Étiquette CE présente	CE-Kennzeichnung vorhanden			
1b	Portata di sollevamento presente ben visibile	Lifting capacity clearly in view	Portée de levage présente et bien visible	Zulässige Hebelast gut sichtbar			
1c	Libretto di istruzioni presente	Instruction handbook	Notice des instructions présente	Bedienungsanleitung vorhanden			
2	**Controllo sistemazione generale**	**General layout check**	**Contrôle général installation**	**Allgemeine Kontrolle der Aufstellung**			
2a	Idoneità pavimentazione	Suitable floor	Conformité sol	Eignung des Bodens			
2b	Controllo serraggio tasselli fissaggio	Check tightness of the fixing bolts	Contrôle serrage chevilles de fixation	Kontrolle Anzugsmoment der Befestigungsdübel			
2c	Verifica tensione alimentazione	Check supply voltage	Contrôle tension d'alimentation	Kontrolle der Speisespannung			
2d	Verifica pressione eventuale impianto pneumatico	Check pressure in the pneumatic system, if any	Contrôle pression éventuel circuit d'air comprimé	Druckkontrolle eventuelle Pneumatikanlage			
2e	Verifica livellamento delle 2 pedane	Check the levelling of the 2 platforms	Contrôle nivellement des 2 plates-formes	Kontrolle Nivellierung der 2 Fahrschienen			
2f	Verifica liivello olio nella centralina	Check the level of the oil in the control unit	Contrôle niveau d'huile groupe	Ölstandkontrolle in der Pumpe			
2g	Verifica eventuali perdite nel circuito idraulico	Check for leaks in the idraulic circuit	Contrôle éventuel fuites sur le circuit hydraulique	Kontrolle auf eventuelle Leckagen des Hydraulikkreislaufs			
2h	Stato generale dell'azionamento	General drive condition	État général de l'actionnement	Allgemeiner Zustand des Antriebs			
3	**Controllo degli aspetti relativi alla sicurezza**	**Checking the safety aspects**	**Contrôle des aspects relatifs à la sécurité**	**Kontrolle der Sicherheitsaspekte**			
3a	Interuttore generale funzionante	Main switch working	Interrupteur général en état de marche	Hauptschalter funktionstüchtig			
3b1	Pulsante salita e discesa sollevatore funzionante	Lift up/down button working	Bouton de montée et descente élévateur en état de marche	Auf-Ab-Druckknopf der Hebebühne funktionstüchtig			
3b2	Pulsante stazionamento pedane	Platforms parking button	Bouton stationnement plates-formes	Fahrschienenarretiertaste			
3b3	Sicurezze meccaniche funzionanti	Safety devices working	Fonctionnement des sécurités mécaniques	Funktionstüchtigkeit mechanische Sicherheitsvorrichtungen			
3b4	Finecorsa funzionanti	limit switches working	Fonctionnement des fins de course	Korrekt funktionierende Endschalter			
3b5	Pulsante salita e discesa lif table funzionante	Lift Table up /down button working	Bouton de montée et descente élévateur en état de marche	Funktionstüchtigkeit Auf-Ab-Druckknopf Lift Table			
3c	Impianto elettrico completo funzionante	Complete electrical system working properly	Circuit électrique complet et en état de marche	Funktionstüchtigkeit der kompletten elektrischen Anlage			
3d	Fermaruota funzionanti	wheel stops working	Butées de roues en état de marche	Funktionstüchtigkeit der Radsperren			
4	**Controllo funzionamento**	**Checking operation**	**Contrôle fonctionnement**	**Betriebskontrolle**			
4a	Ciclo completo salita discesa a vuoto (sollevatore+lift table)	Complete up/down no-load cycle (lift+lift table)	Cycle complet de montée et descente à vide(élévateur + plate-forme)	Kompletter Auf-Ab-Zyklus ohne Last (Hebebühne + Lift Table)			
4b	Ciclo completo a carico con automezzo	Complete cycle lwith load with vehicle	Cycle complet en charge avec véhicule	Kompletter Zyklus mit Fahrzeug			

Data/Date/Date/Datum:	
Firma e timbro Tecnico installatore/Signature and stamp of the Installing Technician/ Signature et tampon technicien installateur/Unterschrift und Stempel des Installateur	Firma Cliente/Customer's Signature/ Signature client /Unterschrift des Kunden

Certificato di Manutenzione/Maintenance Certificate/ Certificat de maintenance /Wartungsbescheinigung

Sollevatore a Forbice / Scissor lift / Pont elevateur a ciseaux /Elektrohydraulische Scherenhebebühne

Tipo/Type/Type/Typ	**SN**
Portata/Capacity/Portée/Tragfähigkeit	**Anno/Year/Année/Jahr**

	Da compilare ad ogni manutenzione da parte del tecnico autorizzato	To be completed by an authorised technician each time maintenance is done	À remplir après chaque intervention d'entretien (à la charge du technicien responsable)	Nach jeder Wartung durch den zugelassenen Techniker auszufüllenn			NOTE DESCRIZIONE GUASTI-COMPONENTI SOSTITUTIVI DESCRIPTION OF FAULTS-PARTS TO BE REPLACED
					YES	NO	
1	**Controlli generali**	**General Check**	**Contrôle général**	**Allgemeine Kontrolle**			
1a	Etichetta CE presente /leggibile	CE label affixed	Étiquette CE présente	CE-Kennzeichnung vorhanden			
1b	Portata di sollevamento presente ben visibile	Lifting capacity clearly in view	Portée de levage présente et bien visible	Zulässige Hebelast gut sichtbar			
1c	Libretto di istruzioni presente	Instruction handbook	Notice des instructions présente	Bedienungsanleitung vorhanden			
2	**Controllo sistemazione generale**	**General layout check**	**Contrôle général installation**	**Allgemeine Kontrolle der Aufstellung**			
2a	Controllo serraggio tasselli fissaggio	Check tightness of the fixing bolts	Contrôle serrage chevilles de fixation	Kontrolle Anzugsmoment der Befestigungsdübel			
2b	Verifica livellamento delle 2 pedane	Check the levelling of the 2 platforms	Contrôle nivellement des 2 plates-formes	Kontrolle Nivellierung der 2 Fahrschienen			
2c	Verifica liivello olio nella centralina	Check the level of the oil in the control unit	Contrôle niveau d'huile groupe	Ölstandkontrolle in der Pumpe			
2d	Verifica eventuali perdite nel circuito idraulico	Check for leaks in the idraulic circuit	Contrôle éventuel fuites sur le circuit hydraulique	Kontrolle auf eventuelle Leckagen des Hydraulikkreislaufs			
2e	Stato generale dell'azionamento	General drive condition	État général de l'actionnement	Allgemeiner Zustand des Antriebs			
2f	Stato generale del Sollevatore (pulizia,ingrassaggio,ecc.)	General lift condition (cleanliness,greasing,ecc.)	État général de l'élévateur (propreté,graissage, etc.)	Allgemeiner Zustand der Hebebühne (Reinigung, Schmierung usw.)			
3	**Controllo degli aspetti relativi alla sicurezza**	**Checking the safety aspects**	**Contrôle des aspects relatifs à la sécurité**	**Kontrolle der Sicherheitsaspekte**			
3a	Pulsanti sollevatore funzionanti	Lift buttons working	Boutons élévateur en état de marche	Funktionstüchtigkeit Hebebühnen-druckknöpfe			
3b	Provagiochi funzionante	Play detector working	Bon fonctionnement de le banc d'essai pour le controle des jeux mécanique	Funktionstüchtigkeit Spielkontrolle			
3c	Sicurezze meccaniche funzionanti correttamente	Mechanical safety devices working properly	Bon fonctionnement des sécurités mécaniques	Funktionstüchtigkeit mechanische Sicherheitsvorrichtungen			
3d	Finecorsa /fotocellula funzionanti correttamente	limit switche/photocell working properly	Bon fonctionnement des fins de course photocell	Korrekt funktionierende Endschalter/Lichtschranken			
3e	Stato dei pattini cdi scorrimento	Condition of the sliding pads	États des patins de coulissement	Zustand der Gleitschuhe			
3f	Impianto elettrico completo funzionante	Complete electrical system working properly	Circuit électrique complet et en état de marche	Funktionstüchtigkeit der kompletten elektrischen Anlage			
3g	Fermaruota funzionanti	wheel stops working	Butées de roues en état de marche	Funktionstüchtigkeit der Radsperren			
4	**Controllo funzionamento**	**Checking operation**	**Contrôle fonctionnement**	**Betriebskontrolle**			
4a	Ciclo completo salita discesa a vuoto (sollevatore+lift table)	Complete up/down no-load cycle (lift+lift table)	Cycle complet de montée et descente à vide(élévateur + plate-forme)	Kompletter Auf-Ab-Zyklus ohne Last (Hebebühne + Lift Table)			
4b	Ciclo completo a carico con automezzo	Complete cycle lwith load with vehicle	Cycle complet en charge avec véhicule	Kompletter Zyklus mit Fahrzeug			

Data/Date/Date/Datum:

Firma e timbro Tecnico Manutenzione autorizzato/Signature and stamp of the Authorised Maintenance Technician/ Signature et tampon technicien d'entretien agréé /Unterschrift und Stempel des zugelassenen Wartungstechnikers	Firma Cliente/Customer's Signature/ Signature client /Unterschrift des Kunden

Dichiarazione di conformità - Déclaration de conformité
Declaration of Conformity - Konformitätserklärung
Declaración de conformidad - Overensstemmelseserklæring
Överensstämmande intyg - EG-Conformiteitsverklaring

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F.Brunelleschi, 12 42124 CADE' (Reggio Emilia) Italy
Tel.++/+522/9431 (r.a.) Fax ++/+522/941997

dichiariamo che il ponte sollevatore modello	*declara, que l'elevador modelo*
déclare que le pont elevateur modèle	*Vi erklærer hermed, at autoløfter model*
hereby we declare that the lift model	*Vi förklarer härmed att billyft model*
hiermit erklären wir, daß die Hebebühne Type	*verklaren hiermee, dat*

TRUCK200GL

I	è stato costruito in conformità alle direttive 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE e EN1493	ha sido fabricado según las directivas 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE y EN1493	E
F	a été construite en conformité avec les directives 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE et EN1493	er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i 2004/108/EØF - 2006/42/EØF - 2006/95/EØF- EN1493	DK
GB	has been manufactured in conformity with the directives 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE and EN1493	är framställt i överensstämelse med bestämelser i RÅDETS DIREKTIV 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE - EN1493	S
D	in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE und EN1493 hergestellt worden ist.	Producten zijn gefabriceerd in overeenstemming met de richtlijn 2004/108/CE - 2006/42/CE - 2006/95/CE en de daarop volgende veranderingen en aanvullingen en EN1493	NL

Matricola N° - N° de série -
Serial N° - Maschinennummer

Fascicolo tecnico - Dossier technique
Technical file - Techn. Dokumentation

WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.
Via F.Brunelleschi,12
42124 CADE' (Reggio Emilia) Italy

Ente certificatore - Organisme certificateur
Notified body - Prüfsinstitut

CE0044 TÜV
TUV NORD CERT GMBH
45141 ESSEN GERMANY

Cadè, 29/04/2013

Vice president Iori Werter